

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Уральское отделение Российской академии наук

Российский национальный комитет  
по теоретической и прикладной механике

Научный совет РАН по механике деформируемого твердого тела

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



# ХVIII ЗИМНЯЯ ШКОЛА ПО МЕХАНИКЕ СПЛОШНЫХ СРЕД

Тезисы докладов



Пермь, 2013

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Уральское отделение Российской академии наук

Российский национальный комитет по теоретической  
и прикладной механике

Научный совет РАН по механике деформируемого твердого тела

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

## **XVIII Зимняя школа по механике сплошных сред**

Тезисы докладов

Пермь, 2013

УДК [539.3+532.5](063)

XVIII Зимняя школа по механике сплошных сред,  
Пермь, 18 – 22 февраля 2013 г. Тезисы докладов. Пермь - Екатеринбург, 2013

ISBN 978-5-7691-2349-8

В сборнике представлены тезисы докладов XVIII 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 механике сплошных сред, связанным задачам механики деформируемого твердого тела, физике и механике мезо- и наноструктурных систем, конвекции, гидродинамической устойчивости и турбулентности, гидродинамике многофазных сред, гидродинамике неньютоновских жидкостей и жидкостей с особыми свойствами, междисциплинарным исследованиям в медицине.

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 и Федерального государственного бюджетного учреждения науки Уральского отделения Российской академии наук.

ISBN 978-5-7691-2349-8

© ИМСС УрО РАН, 2013 г.

© Авторы, 2013 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Аверина В.В., Желтков В.И. Исследование акустического поля во внутренней полости сферической оболочки.....	16
2. Адамов А.А. Экспериментальное обеспечение модели изотропного упругопластического тела с упругой объёмной сжимаемостью фторопласта и композитов на его основе.....	17
3. Адлыгина Е.М., Степанова Л.В. Многомасштабные математические модели нелинейного деформирования и поврежденности элементов конструкций с трещинами и угловыми вырезами	18
4. Аитова Е.В., Браун Д.А. О влиянии процессов адсорбции-десорбции реагирующего сурфактанта на гемоконвективную устойчивость двухслойной системы.....	19
5. Алабужев А.А. Вынужденные колебания капли с учетом влияния гистерезиса краевого угла .....	20
6. Алабужев А.А. Колебания сжимаемой капли с учетом динамики контактной линии.....	21
7. Алексенцева А.А. Расчётная оценка динамических напряжений в лопатках турбомашин.....	22
8. Андреев А.В. Вычислительное моделирование интенсивного увеличения сопротивления высокоскоростной деформации и аномального термического упрочнения алюминия в процессе резания.....	23
9. Андреев В.К. Конвективные двухслойные течения и их устойчивость .....	24
10. Анфёров С.Д., Скульский О.И., Славнов Е.В. Применение подхода динамики многофазных сред к решению задачи течения пластически деформирующейся пористой среды насыщенной жидкостью.....	25
11. Аптуков В.Н., Митин В.Ю., Морозов И.А. Фрактальные и механические свойства кристаллов соляных пород в микро- и нанодиапазоне .....	26
12. Аптуков В.Н., Романов П.В., Сапожников С.Б., Фонарев А.В. Численное моделирование процесса хрупкого разрушения стеклянных стержней при ударе .....	27
13. Аристов С.Н., Князев Д.В. Локализованные конвективные структуры .....	28
14. Аристов С.Н., Просвирыков Е.Ю. Плоские экстремальные решения термокапиллярной конвекции при точечном подогреве вязкой несжимаемой жидкости .....	29
15. Архипов Б.В., Рычков С.Л., Солбаков В.В., Соловьев М.Б., Шапочкин Д.А., Шатров А.В. Моделирование паводковых наводнений Кирово-Чепецкой поймы р. Вятка.....	30
16. Асланян Н.С., Саркисян С.О. Математическая модель термоупругости микрополярных упругих ортотропных стержней.....	31
17. Бабушкин А.В. Экспериментальное исследование и моделирование механики композитов в условиях квазистатических, циклических и температурных воздействий.....	32
18. Бадриев И.Б. Математическое моделирование установившихся процессов несжимаемой жидкости, следующей многозначному закону фильтрации.....	33
19. Бадриев И.Б., Бандеров В.В., Задворнов О.А. Математическое моделирование процессов деформирования мягких сетчатых оболочек.....	34
20. Бажин А.А., Мурашкин Е.В. Моделирование сложных реологических эффектов в существенно нелинейных задачах .....	35
21. Балафендиева И.С., Бережной Д.В. Исследование процессов нелинейного деформирования элементов транспортных сооружений, взаимодействующих с грунтом сложной физической природы.....	36
22. Балашов М., Лебедев В.Т., Якобеску Г., Бика И., Степанов Г., Райхер Ю.Л. О структурных исследованиях нескольких типов магнитных и магнитореологических эластомеров .....	37
23. Банников М.В., Федорова А.Ю., Плехов О.А., Наймарк О.Б., Терехина А.И. Экспериментальное исследование скейлинговых закономерностей роста усталостной трещины и диссипации энергии в ее вершине.....	38
24. Банникова И.А., Наймарк О.Б., Уваров С.В. Экспериментальное исследование релаксационных свойств конденсированных сред с использованием электровзрывной установки.....	39
25. Баталов В.Г., Сухановский А.Н., Степанов Р.А., Колесниченко И.В. Два метода измерения размера капель .....	40
26. Баяндин Ю.В., Мержиевский Л.А., Савельева Н.В., Наймарк О.Б. Математическое моделирование деформирования и разрушения твердых тел с дефектами при ударно-волновом нагружении на основе максвелловского подхода.....	41
27. Бекежанова В.Б. О пространственных возмущениях конвективного течения в вертикальном слое в модели микроконвекции.....	42



28. Беляев А.Ю., Гилева О.С., Муравьева М.А. Экспериментальное исследование зубной эмали и фотополимера используемого для лечения кариеса на ранних стадиях.....	43
29. Беляев Ю.Н. Метод масштабирования при вычислении матрицы переноса упругих деформаций.....	44
30. Бердников К.В., Стружанов В.В. Потенциальные поля среды Генки при полярно – симметричном деформировании.....	45
31. Березин И.М. Создание экспериментальной установки для гидростатического сжатия некомпактных материалов.....	46
32. Биалалов Д.А., Наймарк О.Б. Численное моделирование процесса динамического сжатия упругопластического образца в разрезном стержне Гопкинсона-Кольского.....	47
33. Бирих Р.В., Денисова М.О., Костарев К.Г. Возникновение капиллярной конвекции на межфазной границе жидкостей.....	48
34. Бирих Р.В., Пухначев В.В. Модель пороговой конвекции Марангони в горизонтальном канале с продольным градиентом температуры.....	49
35. Биткина О.В. Моделирование и исследование напряженно-деформированного состояния размеростабильных конструктивных элементов – слоистых панелей из волокнистых композиционных материалов с учетом технологических факторов.....	50
36. Блехман И.И. Нелинейные эффекты при действии вибрации на механические системы.....	51
37. Блехман Л.И. Вибрационное взвешивание твёрдых тел в жидкости и сыпучей среде.....	52
38. Боев М.Л., Мью Мин Тан, Полунин В.М., Шабанова И.А., Прохоров П.А. Исследование формы поверхности воздушной полости в магнитной жидкости, захваченной и удерживаемой магнитным полем.....	53
39. Божко А.А., Кучукова М.Т., Путин Г.Ф. Управляемый и неуправляемый теплоперенос в магнитных наножидкостях.....	54
40. Божко А.А., Путин Г.Ф., Сидоров А.С., Суслов С.А. Конвекция в стратифицированной магнитной жидкости.....	55
41. Болтачев Г.Ш., Волков Н.Б., Лукьяшин К.Е., Платонов В.В., Шитов В.А. Особенности компактирования оксидных нанопорошков в рамках 3D моделирования методом гранулярной динамики.....	56
42. Бондарь М.П., Карпов Е.В. Исследование механизма формирования функциональных композитных материалов, создаваемых квазидинамическим прессованием, с целью расширения класса составляющих компонентов и выявления оптимального соотношения между ними.....	57
43. Бородин И.Н., Майер А.Е. Динамический предел текучести металлов при экстремально высоких скоростях деформации.....	58
44. Бочкарёв С.А., Леконцев С.В. Трёхмерный анализ устойчивости некруговых оболочек, содержащих текущую жидкость.....	59
45. Бочкарёв С.А., Матвеевко В.П. Гидроупругая устойчивость вращающихся коаксиальных оболочек, содержащих комбинированный поток жидкости.....	60
46. Буковская К.С., Панченко А.Ю. Исследование течения двухфазной жидкости при высокой концентрации твёрдой фазы.....	61
47. Бураго Н.Г., Журавлев А.Б., Никитин И.С. Сверхмногоцикловое усталостное разрушение титановых дисков компрессора.....	62
48. Бураго Н.Г., Никитин И.С. Повышение долговечности эксплуатации диска компрессора с помощью управления структурой титанового сплава.....	63
49. Буркова Е.Н., Пшеничников А.Ф. О периодических структурах в магнитной жидкости.....	64
50. Буханько А.А., Хромов А.И. Предельные состояния и разрушение пластических тел.....	65
51. Бушуева К.А., Костарев К.Г. Динамика слоя феррожидкости на жидкой подложке в вертикальном однородном магнитном поле.....	66
52. Вавель Д.Л., Лежнева А.А. Влияние теплофизических параметров литейных сплавов и материалов формы, а также технологических параметров на процесс непрерывного литья.....	67
53. Васильев А.Ю., Фрик П.Г. Статистические свойства поля скорости в конвективной турбулентности Релея - Бенара.....	68
54. Вассерман И.Н. Построение конечно-элементных моделей электрического возбуждения мнокарда.....	69
55. Ватульян А.О. О реконструкции неоднородных свойств в линейной механике связанных полей.....	70
56. Ватульян А.О., Недин Р.Д. О моделях неоднородного предварительного напряженного состояния и методах идентификации его свойств.....	71
57. Вертгейм И.И. Длинноволновая модель конвекции в локально нагретой вращающейся полости.....	72

58. Вилинский Д.А., Стружанов В.В. Вырождение полной диаграммы деформирования при учете уменьшения ресурса пластичности .....	73
59. Вильчевская Е.Н., Иванова Е.А. О различных способах введения химического потенциала при описании фазовых переходов и структурных изменений в веществе .....	74
60. Витохин Е.Ю. Численное решение задач термоупругости гиперболического типа в случае ударных воздействий .....	75
61. Вичужанин Д.И., Макаров А.В., Малыгина И.Ю. Математическое моделирование напряженно - деформированного состояния закаленной среднеуглеродистой стали при фрикционной обработке сферическим индентором .....	76
62. Власова О.А., Козлов В.Г., Щипицын В.Д. Вибрационный подвес твердой пластины в жидкости в поле силы тяжести .....	77
63. Волегов П.С., Грибов Д.С., Янц А.Ю., Трусов П.В. Двухуровневые модели неупругого деформирования поликристаллов: об остаточных мезонапряжениях .....	78
64. Воробьев Ю.В. Молекулярно-динамическое моделирование высокоскоростной деформации пористых металлов .....	79
65. Вязников А.А., Шварц К.Г. Моделирование мезомасштабных процессов переноса многокомпонентной примеси при наличии нестационарного источника тепла (лесного пожара). 80	80
66. Вяткин А.А., Сабиров Р.Р. Структура конвекции и теплоперенос в тепловыделяющей жидкости во вращающемся горизонтальном цилиндре .....	81
67. Гаврилов К.А., Демин В.А., Попов Е.А. Конвективные течения в ячейке Хеле – Шоу при точечном подогреве; устойчивость и приложения .....	82
68. Гаришин О.К., Корляков А.С., Шадрин В.В., Ковтанюк Л.В., Устинова А.С. Исследование упруго-вязкопластического поведения полимер-силикатных нанокомпозитов. Эксперимент и моделирование .....	83
69. Гаришин О.К., Лебедев С.Н. Теоретическое моделирование работы атомно-силового микроскопа при исследовании поверхностей со сложной наноструктурой .....	84
70. Гаришин О.К., Морозов И.А., Шадрин В.В. Экспериментальные исследования полимер-силикатных нанокомпозитов с помощью атомно-силового микроскопа .....	85
71. Гелашвили Д.М. Эффективные решения двух граничных задач теории термопьезоупругости для полупространства .....	86
72. Герасимов С.И., Ерофеев В.И. К уменьшению влияния разделяющих пленок при исследованиях гидродинамических неустойчивостей .....	87
73. Герасимова Е.И. Мультифрактальный анализ температурных флуктуаций по данным инфракрасного сканирования больных с признаками онкологических патологий молочных желез .....	88
74. Герасимова Т.Е., Степанова Л.В. Цифровая фотомеханика: численная обработка результатов оптоэлектронных измерений (метод фотоупругости) и ее приложение к задачам механики разрушения .....	89
75. Глазырина Л.Л., Павлова М.Ф. О существовании решения одного вариационного неравенства с неоднородным ограничением на решение и неоднородными краевыми условиями .....	90
76. Глазырина О.В., Павлова М.Ф. О корректности одной краевой задачи для нелинейного параболического уравнения с нелокальным пространственным оператором .....	91
77. Глухов А.Ф., Демин В.А. Термофорез, термодиффузия and nearby .....	92
78. Глушков Е.В., Глушкова Н.В., Еремин А.А. Цилиндрические волны Лэмба в анизотропных композитах: теория и эксперимент .....	93
79. Глушков Е.В., Глушкова Н.В., Ламмеринг Р., Еремин А.А. Применение волн Лэмба для определения эффективных упругих свойств волоконно-армированных слоистых композитных материалов .....	94
80. Голдобин Д.С. Формирование газовых горизонтов под гидратными депозитами .....	95
81. Голдобин Д.С., Загвозкин Т.Н., Любимов Д.В. Термоконвективные течения от источника тепла в слоистой пористой среде .....	96
82. Голдобин Д.С., Краузин П.В. Теоретическое исследование электропроводности песчаных массивов .....	97
83. Голдобин Д.С., Пименова А.В. Определение мощности гидратного депозита в донных отложениях по профилю солености .....	98
84. Голотина Л.А., Шардаков И.Н. Исследование морфологии структуры и деформаций аморфно-кристаллического полимера .....	99

85. Голуб М.В., Дорошенко О.В., Шпак А.Н. Вейвлет-преобразование в задачах восстановления параметров отслюений по экспериментально измеренным ультразвуковым сигналам .....	100
86. Голуб М.В., Фоменко С.И. Распространение упругих волн в слоистых фоновых кристаллах и их дифракция на отслоениях .....	101
87. Гончаренко А.А., Прозоров О.А. Нелинейные режимы в задаче вибрационной конвекции Марангони .....	102
88. Гончарова О.Н., Закурдаева А.В., Резанова Е.В. Моделирование динамики и процессов тепло- и массопереноса в сферическом слое жидкости со свободными границами .....	103
89. Гончарова О.Н., Кондратенко О.А. Исследование динамики свободного слоя вязкой жидкости под действием термокапиллярных сил и дополнительных касательных напряжений .....	104
90. Гордеева В.Ю., Люшин А.В. Исследование влияния поверхностно-активного вещества на движение тонкого слоя жидкости в длинноволновом приближении .....	105
91. Гопуленко В.В. О новых механизмах возбуждения вибрационного горения и термоакустических автоколебаний .....	106
92. Давыдов Р.Л., Султанов Л.У. Численное исследование конечных упругопластических деформаций .....	107
93. Давыдова М.М., Уваров С.В., Чудинов В.В. Статистические закономерности фрагментации хрупких материалов при динамическом нагружении .....	108
94. Дац Е.П., Константинов А.Г., Мурашкин Е.В. Расчет температурных напряжений в процессе нестационарного нагрева при учете вязких свойств материала .....	109
95. Дац Е.П., Мокрин С.Н., Мурашкин Е.В. Формирование полей остаточных напряжений полого цилиндра из термоупругопластического материала .....	110
96. Дедков Д.В., Зайцев А.В., Ташкинов А.А. Концентрация напряжений в слое тканого композита плотняного плетения с поликристаллической матрицей .....	111
97. Демин В.А., Попов Е.А. Механизмы колебательной конвекции в бинарных смесях при малых надкритичностях .....	112
98. Денисова М.О., Костарев К.Г. Колебательные режимы концентрационной конвекции вблизи капли, помещенной в горизонтальный канал .....	113
99. Денисюк Е.Я. Линейные и нелинейные задачи механики полимерных гелей .....	114
100. Денисюк Е.Я., Салихова Н.К. Конечно-элементный алгоритм расчета напряженно-деформированного состояния тела, порожденного неоднородным распределением растворителя .....	115
101. Долгодворов А.В. Исследование микроструктуры, прочности и жесткости углерод-углеродного композита 2D+1 при термохимической обработке и насыщении пироуглеродом .....	116
102. Дробинин М.М., Бояршинова И.Н. Об одном подходе к оптимальному управлению процессом охлаждения изделий из стеклокерамических полимеров с целью снижения остаточных напряжений .....	117
103. Дудко О.В., Лаптева А.А. Возникновение сферической ударной волны в разномодульной упругой среде .....	118
104. Дьякова В.В., Полежаев Д.А. Экспериментальное изучение динамики системы сыпучая среда – жидкость – газ в частично заполненном вращающемся горизонтальном цилиндре .....	119
105. Евграфова А.В., Левина Г.В., Сухановский А.Н. Влияние мелкомасштабной конвекции на генерацию спиралиности .....	120
106. Евлampieва С.Е., Лебедев С.Н., Паркаева Е.А. Исследование эффективных упругих свойств наполненных зернистых композитов в зависимости от их микроструктуры .....	121
107. Елфимова Е.А., Ефимова В.А. Многочастичные корреляции в магнитных жидкостях. Их влияние на ориентацию магнитных моментов пары феррочастиц .....	122
108. Елфимова Е.А., Новосёлова Е.Р., Турышева Е.В. Исследование фазового перехода первого рода в магнитных жидкостях .....	123
109. Ерманюк Е.В. Бароклинные приливы и их лабораторное моделирование .....	124
110. Ерофеев В.И., Павлов И.С. Нелинейные локализованные волны деформации в двумерной зернистой среде .....	125
111. Ерофеева Е.С., Гилева О.С., Наймарк О.Б., Свистков А.Л. Физико-механические основы повышения качества химического отбеливания зубов .....	126
112. Есипенко И.А., Колмогоров Г.Л., Кычкин В.И. Модель определяющих соотношений для численного метода решения задач механики дискретных сред .....	127
113. Желтков В.И., Васин А.А., Васина М.В. Свободные колебания криволинейных стержней .....	128
114. Желтков В.И., Грязева Е.Д., Липко И.А., Портненко И.А. Вариант метода суперэлементов для реализации кинематической модели движений человека .....	129

115. Желтков В.И., Грязева Е.Д., Толкачев П.И. Физические соотношения для скелетных мышц и метод их идентификации.....	130
116. Желтков В.И., Чадаев Ю.А. Динамические состояния стержней при влиянии продольной силы на изгиб.....	131
117. Зайцев А.В., Исаев О.Ю., Караваев Д.М., Кокшаров В.С., Смирнов Д.В., Ханов А.М. Моделирование эксплуатации колец из терморасширенного графита в кранах с уплотнением по штоку.....	132
118. Зайцев А.В., Кислицын А.В., Кокшаров В.С., Соколкин Ю.В. Накопление повреждений и локализованное разрушение матрицы однонаправленно армированных волокнистых композитов случайной структуры при многососном пропорциональном нагружении.....	133
119. Зайцев А.В., Кокшаров В.С., Соколкин Ю.В. Свойства случайных полей напряжений и деформаций в высокопористых металлических пенах и биокомозитах.....	134
120. Зайцев А.В., Фукалов А.А. Задачи об упругом равновесии анизотропных составных сферических тел, находящихся под действием массовых сил и их приложения к оценке начальной прочности геологических сооружений.....	135
121. Зайцев Д.В., Григорьев С.С., Панфилов П.Е. Сравнение деформационного поведение дентина человека при сжатии и изгибе.....	136
122. Звягин А.А., Куликов Р.Г. Применение параллельных вычислительных технологий при решении нелинейных задач теории упругости.....	137
123. Зеньковская С. М., Овчинникова С.Н., Прозоров О.А. Устойчивость нелинейных режимов в задаче термовибрационной конвекции.....	138
124. Зубарев А.Ю. Реологические свойства феррожидкостей со стержнеобразными частицами.....	139
125. Зубарев А.Ю., Багрий Е.Я. Усовершенствование и математическое моделирование ультразвукового расходомера жидкости.....	140
126. Зубарев А.Ю., Чириков Д.Н. Магнитореологические свойства кластерных феррожидкостей.....	141
127. Зубарев Н.М. Точные несимметричные решения для эволюции пузыря в идеальной жидкости под действием электростатических сил.....	142
128. Зубарева О.В., Зубарев Н.М. Равновесные конфигурации двумерной капли проводящей жидкости в магнитном поле прямого проводника с током.....	143
129. Зубова Н.А., Любимова Т.П. Конвекция тройной смеси с отрицательным эффектом соре в квадратной полости, нагреваемой сверху.....	144
130. Зубчанинов В.Г., Алексеев А.А. Исследование эффекта Баушингера и границы текучести при упругопластическом деформировании металлов.....	145
131. Зуев А.Л., Мишланов В.Ю., Мишланова И.В. Измерение электрического импеданса с целью оценки биохимического состава сыворотки крови.....	146
132. Зуев А.Л., Мишланов В.Ю., Устьянцев Т.Л. Электроимпедансная спирометрия – новый метод исследования функции внешнего дыхания.....	147
133. Иванов А.С., Пшеничников А.Ф. Магнитофорез капельных агрегатов вблизи ядра магнитной конденсации в магнитных жидкостях.....	150
134. Иванов А.О., Елфимова Е.А., Втулкина Е.Д. Термодинамика жидкости дипольных твердых сфер в нулевом магнитном поле.....	148
135. Иванов А.О., Елфимова Е.А., Караваева Т.Е., Белов О., Кэмп Ф. Межчастичные корреляции в системе дипольных твердых сфер во внешнем магнитном поле.....	149
136. Иванова А.А., Вяткин А.А., Сабиров Р.Р. Экспериментальное исследование влияния числа Прандтля на осредненную конвекцию жидкости во вращающемся горизонтальном коаксиальном зазоре.....	151
137. Иванова А.А., Кузаев А.Ф. Поведение сферического тела в наклонной цилиндрической полости с жидкостью при ее продольных колебаниях.....	152
138. Иванова А.А., Ципицын В.Д. Поведение тяжелого цилиндра в полости с жидкостью при вращательных вибрациях.....	153
139. Иванова Е.А. Описание электромеханических процессов посредством среды Коссера с микроструктурой.....	154
140. Иванцов А.О., Любимова Т.П. Моделирование динамики деформируемого включения в колеблющейся стратифицированной жидкости.....	155
141. Иванов А.С., Зайцев Д.В., Мандра Ю.В. Исследование прочностных свойств реставрационного материала filtek ultimate (3m espe) при восстановлении фронтальной группы зубов человека.....	156
142. Игогин С.А., Степанова Л.В. Об усталостном росте трещины в среде с поврежденностью и связанной с ней нелинейной задаче на собственные значения.....	157

143.Илларионов Е.А., Соколов Д.Д., Тутубалин В.Н. Инвариантная мера для уравнения Якоби со случайным параметром кривизны.....	158
144.Ильиных А.В., Вильдеман В.Э., Нихамкин М.Ш., Ратчиев А.М. Влияние формы цикла на механическое поведение материалов при малоцикловой усталости .....	159
145.Исупова И.Л., Трусов П.В. Построение двухуровневой модели для описания фазовых превращений в сталях при термомеханической нагрузке .....	160
146.Казанцев М.Ю., Колчанов Н.В. Спектральный анализ волновой конвекции в магнитной наножидкости .....	161
147.Калугин А.Г. О роли дивергентных слагаемых в энергии франка нематических жидких кристаллов.....	162
148.Калюлин С.Л., Сулейманов Р.Н., Шамаков А.Ф. Расчет средних значений полей деформирования в компонентах неоднородной среды методом конечных элементов .....	163
149.Каменских А.А., Труфанов Н.А. Численный анализ напряженно-деформированного состояния контактного узла с антифрикционной прослойкой из модифицированного фторопласта.....	164
150.Канторович С.С., Иванов А.О., Розигатти Л., Шортино Ф. Низкотемпературная аномалия магнитной восприимчивости дипольного газа .....	165
151.Каржевский М.М. Итерационный метод для смешанной схемы МКЭ решения задач нелинейной фильтрации .....	166
152.Келлер И.Э. Качественное исследование системы уравнений равновесия и совместности несжимаемой вязкопластической среды с произвольной материальной функцией.....	167
153.Киричев В.А., Лунин В.В., Филатов А.П. Экспериментальное исследование кинетики остаточных напряжений в упрочнённых полых цилиндрических образцах из сплавов В95 и Д16Т в условиях ползучести .....	168
154.Клигман Е.П., Юрлов М.А., Юрлова Н.А. Численное и экспериментальное исследование колебаний электровязкоупругих систем с внешними электрическими цепями .....	169
155.Клименко Л.С., Любимова Т.П., Любимов Д.В. Влияние зависимости поверхностного натяжения от температуры на поведение капли, взвешенной в колеблющейся жидкости .....	170
156.Кнугова Н.С., Шварц К.Г. Об устойчивости адвективного термокапиллярного течения в слабо вращающемся слое жидкости в условиях микрогравитации .....	171
157.Князев Д.В. Течения вязкой жидкости в трубе переменного радиуса .....	172
158.Ковалев В.А., Радаев Ю.Н. 4-ковариантные уравнения совместности на поверхности роста в условиях естественно протекающего фазового перехода .....	173
159.Ковтанюк Л.В., Лядова К.А., Устинова А.С., Шадрин В.В. Определение оптимальной формы образцов для проведения экспериментов на двухосевой испытательной машине .....	174
160.Козлов В.Г., Вяткин А.А., Сабиров Р.Р. Влияние относительной длины полости на порог возникновения конвекции тепловыделяющей жидкости во вращающемся горизонтальном цилиндре .....	175
161.Козлов В.Г., Козлов Н.В., Субботин С.В. Вибрационная динамика легкого сферического тела во вращающейся сферической полости с жидкостью .....	176
162.Козлов В.Г., Рысин К.Ю. Тепловая конвекция во вращающемся наклонном плоском слое.....	177
163.Козлов В.Г., Советов С.И. Устойчивость слоя стока на внутренней стенке цилиндра, совершающего высокочастотные вращательные колебания .....	178
164.Козлов В.Г., Субботин С.В. Вибрационное позиционирование легкой сферы во вращающейся полости с жидкостью .....	179
165.Козлов Н.В., Субботин С.В. Волновая неустойчивость в задаче о вибрационном гидродинамическом волчке.....	180
166.Колесниченко И.В., Павлинов А.М., Фрик П.Г. Особенности исследования турбулентного течения жидкого металла, находящегося под действием бегущего и вращающегося магнитных полей.....	181
167.Колесниченко И.В., Степанов Р.А., Халилов Р.И. Исследование переноса магнитного поля жидким натрием, текущим по тороидальному каналу .....	182
168.Колмогоров Г.Л., Путилова Е.М., Сайгина Л.С. Напряженно-деформированное состояние трубобетонной колонны при действии осевого усилия .....	183
169.Колмогоров Г.Л., Чернова Т.В., Бурдина Ю.А., Кобелева Е.К. Оптимизация технологического инструмента при производстве низкотемпературных сверхпроводников .....	184
170.Колмогоров Г.Л., Чернова Т.В., Кошелева Н.А. Оптимизация прессового инструмента при производстве низкотемпературных сверхпроводников .....	185



171. Колчанова Е.А., Любимова Т.П. Исследование характера возбуждения и нелинейных режимов конвекции в двухслойной системе слоев однокомпонентной жидкости и пористой среды, насыщенной жидкостью .....	186
172. Комар Л.А., Лебедев С.Н., Морозов И.А. Описание поведения структурного элемента эластомерного композита при одноосном нагружении .....	187
173. Комарцов Н.М., Лужанская Т.А., Рычков Б.А. О пределах упругости и прочности горных пород .....	188
174. Кондратьев Н.С., Трусов П.В. Описание неупругого деформирования двухфазных поликристаллических материалов с помощью двухуровневой модели .....	189
175. Кондрашов А.Н., Сбоев И.О., Бабушкин И.А. Развитие конвективного факела в вертикальном слое .....	190
176. Коновалов А.В., Смирнов А.С. Влияние азота на релаксацию напряжений в сплаве ВТ1-0 в условиях высоких температур .....	191
177. Коновалов А.В., Смирнов А.С., Муйземнек О.Ю. Моделирование реологии сплавов с учетом объемной доли динамической рекристаллизации .....	192
178. Коновалов А.В., Смирнов А.С., Черномас В.В. Результаты исследования реологического поведения сплава АД31 при предсолидных температурах .....	193
179. Коновалов В.В., Любимова Т.П., Кабов О.А. Совместное влияние модулируемого вибрациями поля тяжести и электрического поля на второй кризис кипения .....	194
180. Коновалова А.М., Столбов О.В., Райхер Ю.Л. Потенциал парного взаимодействия магнитомягких частиц в однородном внешнем поле .....	195
181. Корепанов В.В., Матвеевко В.П., Ошмарин Д.А. Численный анализ сингулярности напряжений в двумерных задачах несимметричной теории упругости .....	196
182. Корепанова Т.О., Матвеевко В.П., Шардаков И.Н. Аналитические построения собственных решений для конических тел и их приложения для оценки сингулярности напряжений .....	197
183. Коркин А.В., Стружанов В.В. Определение числа положений равновесия одной стержневой системы при разупрочнении стержней и вычисление параметров равновесия методом Ньютона-Канторовича .....	198
184. Косов В.Н., Федоренко О.В., Жаврин Ю.И., Нысанбаева А.Т., Асембаева М.К. Об устойчивости конвективных течений при диффузионном смешении трехкомпонентных газовых смесей .....	199
185. Костарев К.Г., Мизев А.И., Мошева Е.А. Концентрационно-капиллярные течения Марангони в жидком мостике .....	200
186. Костарев К.Г., Мизев А.И., Мошева Е.А. Неустойчивость зоны смешивания, образованной встречными потоками двух взаиморастворимых жидкостей .....	201
187. Костина А.А., Плехов О.А. Численное моделирование процесса распространения трещины в металле в программном комплексе ABAQUS .....	202
188. Котельников А.Н. Исследование характеристик термомеханической усталости никелевых сплавов для лопаток турбин авиационных двигателей .....	203
189. Кочин А.Ю., Шварц К.Г. Исследование конечно-амплитудных пространственных возмущений адвективных течений в горизонтальном слое несжимаемой жидкости со свободной верхней границей .....	204
190. Краузин П.В., Голдобин Д.С. Формирование газовых горизонтов в пористых массивах, насыщенных жидкостью, при колебаниях температуры .....	205
191. Кривилев М.Д. Моделирование вязкого течения расплавов при протекании процессов кристаллизации .....	206
192. Кривцов А.М., Морозов Н.Ф. Механика и наномеханика .....	207
193. Крюкова О.Н., Князева А.Г. Влияние перемешивания растворимых частиц в расплаве на динамику формирования структуры поверхностного слоя в условиях электронно-лучевой обработки .....	208
194. Кузнецов А.А., Пшеничников А.Ф. Самоорганизация магнитных моментов в квазидвумерных структурах .....	209
195. Кузнецова Е.В., Вавель А.Ю. Температурные напряжения в трубных металлоизделиях при механической обработке .....	210
196. Кузнецова О.Б., Субботин И.М., Иванов А.О. Магнитные свойства феррожидкостных эмульсий .....	211
197. Кузнецова Т.В., Трофимов В.Н. Об оптимальной геометрии канала волочильного инструмента при деформировании слоистых композиционных изделий .....	212
198. Кульков С.Н. Керамика на основе .....	213

199.Кухарчук И.Б., Ковригин Л.А. Управление удалением парафиновых отложений в нефтяной скважине тепловым методом .....	214
200.Лалин В.В., Зданчук Е.В. О распространении объемных волн в линейной и нелинейной редуцированной среде Коссера.....	215
201.Лалин В.В., Кушова Д.А. Вариационная постановка пространственных задач геометрически нелинейного деформирования упругих стержней .....	216
202.Лаптев М.Ю. Особенности проектирования конструкций из полимерных композиционных материалов в авиационной промышленности.....	217
203.Ларичкин А.Ю., Паненко Р.А. Торцевое нагружение цилиндра из эластомера .....	218
204.Лебедев А.В. Восприимчивость магнитной жидкости, стабилизированной линолевой кислотой .....	219
205.Левин Л.Ю., Семин М.А. Численное моделирование нестационарного сопряженного теплообмена в сети горных выработок .....	220
206.Левина Г.В., Монтгомери М.Т. Генерация завихренности и спиральности при взаимодействии облачной конвекции и вертикального сдвига ветра в тропической атмосфере Земли .....	221
207.Ле-Захаров С.А., Цейтлин Б.В., Федоров И.В., Щерба Д.В., Дерюгин Г.К. Исследование колебаний плотины Бурейской ГЭС под действием сейсмических и гидродинамических нагрузок при сбросе воды.....	222
208.Лемза А.О., Мурашкин Е.В. Расчет остаточных деформаций при ротационном движении упругоползучего материала .....	223
209.Ломакин Е.В., Федулов Б.Н., Мельников А.М. Анизотропная пластичность алюминиевых сплавов .....	224
210.Лохов В.А., Туктамышев В.С., Няшин Ю.И. Независимое управление напряжениями и деформациями посредством собственных деформаций.....	225
211.Лурье С.А., Моисеев Е.И., Нефедов П.Е. Континуальная теория адгезии деформируемых тел, математическая постановка, условия существования решений. Приложения.....	226
212.Любимова Т.П., Байдина Д.Т., Любимов Д.В. Исследование устойчивости и нелинейных режимов течения жидкости над насыщенной пористой средой .....	227
213.Любимова Т.П., Лепихин А.П., Коновалов В.В., Паршакова Я.Н., Тиунов А.А. Процессы смешения в трехмерных турбулентных потоках при слинии рек .....	228
214.Любимова Т.П., Любимов Д.В., Пономарева К.В., Хлыбов О.А. Пульсационные и средние течения около твердого тела в колеблющейся стратифицированной жидкости .....	230
215.Любимова Т.П., Любимов Д.В., Садилов Е.С. Конвективная фильтрация около цилиндрического тела в насыщенной жидкостью пористой среде при нагреве сверху .....	231
216.Любимова Т.П., Любимов Д.В., Торсуянова Е.С., Фатталов О.О. Динамика ансамбля частиц в колеблющейся вязкой жидкости.....	232
217.Любимова Т.П., Любимов Д.В., Паршакова Я.Н. Конвекция около деформируемого включения, взвешенного в устойчивой стратифицированной жидкости.....	229
218.Любимова Т.П., Хлыбов О.А. Численное моделирование влияния вращающегося магнитного поля на процесс выращивания полупроводникового кристалла методом $ahr$ .....	233
219.Лымина Е.А., Александров С.Е. Сингулярные поля скорости в вязкопластичности .....	234
220.Лялунова Е.А., Наймарк О.Б., Уваров С.В. Особенности эволюции микроструктуры металлических мишеней в условиях ударно-волнового нагружения .....	235
221.Майер А.Е., Бородин И.Н., Майер П.Н. Локализация пластического течения при высокоскоростной деформации сдвига.....	236
222.Майер П.Н. Разрушение и фрагментация металла в жидкой фазе при сильноточном электронном облучении.....	237
223.Макарова Е.Ю., Краснышев М.В., Соколкин Ю.В., Шобей М.М. Структурные локально-эргодические поля деформирования в квазиизотропных композитах.....	238
224.Макарова Н.В., Липовой А.С. Строительные композиты с наноструктурированными волокнами .....	239
225.Мальцев М.С., Терпугов В.Н. Трехмерное геометрическое моделирование вакуумного стеклопакета в программном комплексе ANSYS MECHANICAL .....	240
226.Мамыкин А.Д., Павлинов А.М., Фрик П.Г., Колесниченко И.В., Халилов Р.И. Особенности методов измерения локальных характеристик конвективного течения в жидком натрии .....	241
227.Мамыкин А.Д., Фрик П.Г., Колесниченко И.В., Халилов Р.И., Павлинов А.М. Об особенностях турбулентной конвекции в цилиндрических полостях при низких значениях числа Прантля.....	242

228. Матвеев А.Д. Смешанные дискретные модели в анализе упругих трехмерных неоднородных тел сложной формы .....	243
229. Матвеева Е.Ю., Мерзлякова О.Н., Рагчиев А.М. Исследование влияния технологических остаточных напряжений на циклическую долговечность никелевого сплава .....	244
230. Матвеев В.П., Севодина Н.В., Федоров А.Ю. Оптимизация геометрии в окрестности особых точек составных упругих тел на примере клевого соединения внахлестку .....	245
231. Меленёв П.В., Райхер Ю.Л., Русаков В.В. Моделирование методом Монте-Карло перематрирования ансамбля однодоменных частиц в системе с обратной связью .....	246
232. Меленёв П.В., Райхер Ю.Л., Русаков В.В. Феноменологическое описание вязко-упругих свойств мягких магнитных эластомеров .....	247
233. Мизева И.А., Подтаев С.Ю., У.Неу. Исследование состояния системы микроциркуляции на основе термометрии высокого разрешения .....	248
234. Мингалев С.В., Любимова Т.П. Исследование состояния системы микроциркуляции на основе термометрии высокого разрешения .....	249
235. Морозов И.А. Исследование трещин в натуральном каучуке методами атомно-силовой микроскопии .....	250
236. Муратова А.Б., Иванов А.О., Канторович С.С. Исследование подвижности и диффузии в трехмерных магнитных жидкостях .....	251
237. Мусеев А.А., Лежнева А.А., Токарев А.Н. Разработка методики по определению параметров внешней нагрузки трубопроводов .....	252
238. Навахилина Е.Ю., Труфанова Н.М. Математическое моделирование сложного теплообмена в кабельном канале, проложенном в земле .....	253
239. Назаренко Н.Н., Князева А.Г., Чумаков Ю.А. Моделирование разложения частицы гидроксилалюмината под действием энергии электрического поля .....	254
240. Назаров Д.А., Елфимова Е.А. Конфигурационная часть свободной энергии Гельмгольца феррожидкостей в бесконечном магнитном поле .....	255
241. Назарова Л.А., Семенов В.Н., Усольцева О.М., Цой П.А. Экспериментальное моделирование генезиса и эволюции разрывных нарушений в горных породах .....	256
242. Наймарк О.Б. О механизмах неустойчивости пластического сдвига и разрушения при динамическом нагружении металлов .....	257
243. Нехожин А.В. Моделирование напряженно-деформированного состояния систем .....	258
244. Нехорошкова Ю.Е. Структурные свойства концентрированных магнитных жидкостей .....	259
245. Незаева Е.С., Трусов П.В. Двухуровневая конститутивная модель поликристаллического материала, основанная на использовании несимметричных мер напряженного и деформированного состояния на мезоуровне .....	260
246. Никулин И.Л., Перминов А.В. Математическая модель конвекции проводящей жидкости в неоднородном переменном магнитном поле .....	261
247. Няшин Ю.И., Тверье В.М., Лохов В.А., Менар М. Развитие концепции .....	262
248. Обороин В.А., Банников М.В., Баяндин Ю.В., Наймарк О.Б. Скейлинговые закономерности развития деформационных дефектов и разрушения при усталостном нагружении .....	263
249. Обороин П.А., Хрипченко С.Ю. Моделирование процесса перемешивания расплавленного металла бегущим магнитным полем .....	264
250. Овчинникова С.Н. Пересечение бифуркаций в задаче о течении Куэтта между вращающимися цилиндрами с разными зазорами .....	265
251. Орлов В.А., Кулагина К.В. Продолжение гейзенберговской модели турбулентности. Сложные системы .....	266
252. Осипенко М.А., Няшин Ю.И., Няшин М.Ю., Дубинин А.Л. Область сопротивления зуба как обобщение центра сопротивления .....	267
253. Павлинов А.М., Колесниченко И.В., Халилов Р.И. Кристаллизация галлиевого сплава, находящегося под действием бегущего и вращающегося магнитных полей .....	268
254. Павфилов П.Е., Зайцев Д.В., Антонова О.В., Григорьев С.С., Кисельникова Л.П. Возрастные особенности микроструктуры дентина человека .....	269
255. Пелевин А.Г., Свистков А.Л., Солодько В.Н. Феноменологическая модель вязкоупругого поведения наполненных вулканизатов .....	270
256. Перминов А.В. Термовибрационная конвекция в обобщенной ньютонской жидкости .....	271
257. Пестренин В.М., Пестренина И.В., Ландик Л.В. Напряженное состояние в окрестности особых точек составных конструкций, подвергаемых механическому и температурному нагружению ..	272

258.Петрова А.Н., Бродова И.Г., Ширинкина И.Г., Астафьев В.В., Шорохов Е.В., Насонов П.А., Гранский А.А., Наймарк О.Б., Плехов О.А., Чудинов В.В. Структура и свойства ультрамикрорекристаллических и нанокристаллических алюминиевых сплавов, полученных при экстремальных воздействиях.....	273
259.Плехов О.А., Наймарк О.Б. Статистическое описание эволюции дефектов в субмикрорекристаллических металлах в режиме гигацикловой усталости.....	274
260.Подтаев С.Ю., Смирнова Е.Н., Мизева И.А., Лоран Е.А. Исследование эндотелиальной дисфункции у пациентов с сахарным диабетом при проведении контралатеральной холодовой пробы.....	275
261.Полоняк М.В., Рогачев Е.Е. К вопросу о снятии остаточных напряжений в твердых телах при нагревании.....	276
262.Полудинин А.Н., Шарифулин А.Н. Лабораторное моделирование странного спирального плюма в жидкости с большим значением числа Прандтля.....	277
263.Поляков В.В., Егоров А.В., Лепендин А.А. Амплитудные и временные параметры акустической эмиссии при разрушении металлических материалов.....	278
264.Поперечный И.С., Райхер Ю.Л., Степанов В.И. Динамический магнитный гистерезис одноосного суперпарамагнетика: полуадиабатическое приближение.....	279
265.Потёмкин В.А. Некоторые решения задачи об осевом конвективном течении в горизонтальной вращающейся трубе с продольным градиентом температуры.....	280
266.Потянихин Д.А. Упругое соударение двух тел с накопленными необратимыми деформациями.....	281
267.Провириков Е.Ю. Точные многосолитонные решения типа цепочки многомерного уравнения Шредингера.....	282
268.Пучкова О.Л., Козелков А.С., Дерюгин Ю.Н., Зеленский Д.К., Полищук С.Н., Лашкин С.В., Жучков Р.Н., Глазунов В.А. Пакет программ ЛОГОС. Методика расчета задач вычислительной гидродинамики и тепломассопереноса на супер-ЭВМ.....	283
269.Пьянзина Е.С., Канторович С.С. Макросвойства систем анизотропных магнитных частиц.....	284
270.Пьянзина Е.С., Новак Е.В., Канторович С.С. Аналитические методы анализа данных по малоугловому рассеянию нейтронов в феррожидкостях.....	285
271.Рагозина В.Е., Иванова Ю.Е. Эволюционные уравнения для волновых процессов изменения объема в упругих средах со слабой неоднородностью.....	286
272.Радченко В.П., Шершнёва М.В., Цветков В.В. Обобщенные стохастические модели ползучести и длительной прочности элементов конструкций и их приложения к задачам надежности.....	287
273.Радченко В.П., Горбунов С.В. Об одном подходе к исследованию предельных состояний реологических разупрочняющихся материалов.....	288
274.Разоренов С.В., Гаркушин Г.В., Канель Г.И., Игнатьева О.Н. Влияние структурных факторов на прочностные характеристики металлов при динамическом нагружении.....	289
275.Райхер Ю.Л., Русаков В.В. Динамическая восприимчивость вязкоупругого магнитного коллоида.....	290
276.Роговой А.А., Столбова О.С. Определяющее соотношение при конечных деформациях в полимерах с памятью формы.....	291
277.Росляков П.С., Степанова Л.В. Развитие модели Дагдейла и ее модификации для случая повторного нагружения пластины с центральной трещиной.....	292
278.Рубашный А.С., Соколов Д.Д. Флуктуации альфа-эффекта и уравнение среднего поля в короткокоррелированном приближении.....	293
279.Русаков С.В., Изюмов Р.И., Свистков А.Л., Гилева О.С., Муравьева М.А. Моделирование процесса развития кареса и его лечения по технологии ICON.....	294
280.Русанов М.М., Манцибора А.А. Автомодельная задача об ударном деформировании упругопластического полупространства в случае конечных деформаций.....	295
281.Рыжков И.И., Зализняк В.Е. Численное моделирование конвективной неустойчивости в многокомпонентных смесях с эффектом Соре.....	296
282.Рыжков И.И., Минаков А.В. Влияние термодиффузии наночастиц на вынужденную конвекцию наножидкостей в микрканалах.....	297
283.Савельева Н.В., Баяндин Ю.В., Савиных А.С., Наймарк О.Б. Моделирование поведения карбида кремния (SiC) в условиях динамического нагружения.....	298
284.Савиных А.С., Канель Г.И., Разоренов С.В. Упруго-пластическое поведение и разрушение сапфира в ударных волнах.....	299
285.Сагдатуллин М.К. Универсальный конечный элемент для расчета комбинированных конструкций.....	300

286. Садиллов Е.С., Любимов Д.В. Влияние зависимости вязкости от температуры на конвекцию в горизонтальном слое с границами низкой теплопроводности.....	301
287. Самойлова А.Е., Лобов Н.И. Численный анализ конвекции марангони в подогреваемом снизу слое жидкости со свободной поверхностью.....	302
288. Саушкин М.Н., Радченко В.П. Постановки и методы решения краевых задач пластичности механики поверхности упругонепрочных конструкций.....	303
289. Сахабудинов И.Н., Максимов П.В. Динамическая модель микроакселерометра с уточненными жесткостными параметрами подвесов.....	304
290. Сбоев И.О., Кондрашов А.Н. Экспериментальное исследование динамики теплового плазма в плоском вертикальном слое.....	305
291. Свистков А.Л. Физический смысл элементов двухуровневой модели механического поведения эластомерного нанокompозита.....	306
292. Свистков А.Л., Комар Л.А., Кондюрин А.В. Моделирование изменения молекулярно-массового распределения в реакционной смеси при отверждении эпоксидной смолы в условиях открытого космоса.....	307
293. Семенов Н.В., Труфанов Н.А. Остаточные напряжения в заготовке силового элемента для анизотропного кварцевого волокна с учётом разброса его геометрических параметров.....	308
294. Симонов Е.Л. Тарировка математической модели измерений вибронпряженности рабочих лопаток турбомашин дискретно-фазовым методом.....	309
295. Скрипняк В.А. Разработка программных комплексов для моделирования широкодиапазонного поведения материалов.....	310
296. Скрипняк В.В., Скрипняк Е.Г., Чахлов С.В., Скрипняк В.А., Ваганова И.К., Скрипняк Н.В. Многоуровневое моделирование процессов деформации и разрушения в структурированных конденсированных системах.....	311
297. Скрипняк Н.В., Скрипняк В.А., Скрипняк Е.Г., Жармухамбетова А.М., Козулин А.А., Кульков С.С., Красновейкин В.А. Механическое поведение ультрамелкозернистых легких сплавов при динамическом нагружении.....	312
298. Славнов Е.В., Петров И.А. Модель шнек-прессового отжима.....	313
299. Смирнов А.С., Укусников А.Н., Пушкин В.Г., Коновалов А.В. Реологическое поведение и формирование микроструктуры AL-MG-SC сплава при высокотемпературной пластической деформации.....	314
300. Смирнов С.В. Моделирование поврежденности металлов при пластической деформации.....	315
301. Смирнов С.В., Веретенникова И.А. Разработка модели поврежденности и разрушения граничного слоя материала, полученного сваркой взрывом, при пластической деформации.....	316
302. Смирнов С.В., Смирнова Е.О., Мясникова М.В., Горбунова Т.И. Адгезионная прочность на отрыв тонких полимерных покрытий.....	317
303. Смирнова Е.Н., Подтаев С.Ю., Мизева И.А., Лоран Е.А. Выявление эндотелиальной дисфункции у пациентов с нарушением углеводного обмена при проведении контралатеральной холодной пробы.....	318
304. Смирнова Е.О., Смирнов С.В., Веретенникова И.А., Фомин В.М., Болеста А.В. Влияние содержания и технологии введения наночастиц таркосила Т-20 в эпоксидные смолы на их механические свойства.....	319
305. Смыслов В.А. Численные методы и программное обеспечение решения задач расчёта напряжённно-деформированного состояния упругонепрочных цилиндрических тел.....	320
306. Соковиков М.А., Чудинов В.В., Уваров С.В., Плехов О.А., Ляпунова Е.А., Баяндин Ю.В., Наймарк О.Б. Неустойчивость пластического сдвига и локализация пластической деформации при динамическом нагружении, как результат структурно-кинетических переходов в системе мезодефектов.....	321
307. Соколов А.К., Симакина Н.И. Трёхмерное геометрическое моделирование сложных и неоднородных геометрических тел на примере моделирования человеческого зуба.....	322
308. Соколов Д.Д., Мосс Д. Резонансы динамо-волн.....	323
309. Соколова О.О., Труфанов Н.А. Численное исследование термомеханических процессов при кристаллизации стального слитка.....	324
310. Соловьева А.Ю., Елифанов Ю.А., Елфимова Е.А. Влияние полидисперсности на термодинамические свойства магнитных жидкостей: теория и компьютерное моделирование.....	325
311. Сорокин В.С. Движение твердых и деформируемых включений в горизонтально колеблющемся сосуде со сжимаемой жидкостью.....	326



312. Староверов О.А., Лобанов Д.С., Вильдеман В.Э. Экспериментальное исследование поведения материалов при ударном нагружении.....	327
313. Степанов Г.В., Бахтияров А.В. Семиренко Д.А., Крамаренко Е.Ю., Перов Н.С., Борин Д.Ю. Магнитоактивный полимер и его свойства.....	328
314. Степанов Р.А. Каскад энергии и спиральность во вращающейся турбулентности.....	329
315. Столбов О.В., Райхер Ю.Л. Упругость мягких магнитных эластомеров: зависимость эффективного модуля от приложенного поля.....	330
316. Стружанов В.В., Бахарева Е.А. Математические проблемы механики твердого тела, возникающие при введении неустойчивых состояний материала (на примере чистого изгиба балки).....	331
317. Субботин И.М. Приближенное аналитическое решение магнитостатической краевой задачи для ансамбля капель феррожидкости.....	332
318. Сухановский А. Н., Попова Е. Н., Евграфова А.В. Структура вторичных течений в цилиндрическом слое при наличии локального нагрева.....	333
319. Тактаров Н.Г., Рунова О.А. Волны на поверхности цилиндрической конфигурации магнитной жидкости, окружающей длинное пористое ядро.....	334
320. Танцюра А.О., Стороженко А.М., Полуин В.М., Ряполов П.А., Бородин А.С., Арефьев И.М. Расчет размагничивающего фактора на основе концентрационной модели акустимагнитного эффекта.....	335
321. Тарбеева Н.С., Смирнова Е.Н. Состояние сердечно-сосудистой системы и микроциркуляторного русла у пациентов с некомпенсированным тиреотоксикозом.....	336
322. Теймуразов А.С., Васильев А.Ю., Фрик П.Г. Двумерные и квазидвумерные расчеты конвективной турбулентности в вертикальной щели.....	337
323. Терехина А.И., Плехов О.А. Использование данных инфракрасной термографии для определения предела усталости титанового сплава VT-6.....	338
324. Терпугов В.Н., Ошеров Д.О. Моделирование возмущений с учетом оттока энергии в рамках линейной теории упругости с помощью заданных скачков искомых функций методом конечных элементов в пакете ANSYS.....	339
325. Толмачев А.В., Коновалов А.В., Партин А.В. Опыт использования ряда итерационных методов для решения системы линейных уравнений в упругопластической задаче с хранением матрицы жёсткости в разряжённой форме.....	340
326. Толмачев А.В., Коновалов А.В., Халевицкий Ю.В. Вычислительная процедура сборки матрицы жёсткости с неблокирующей передачей данных для произвольного распределения конечных элементов в упругопластической задаче.....	341
327. Топорков Д.Ю. Эволюция малых искажений сферичности парового пузырька при его сильном сжатии в бензоле.....	342
328. Торошин А.Ю., Соколкин Ю.В. Композитные конструкции с волоконно-оптическими системами мониторинга.....	343
329. Трахунина А.А., Симаккина Н.И. Моделирование эффекта размягчения резины в условиях конечных деформаций.....	344
330. Третьяков М.П., Вильдеман В.Э. Вопросы экспериментального исследования закритической стадии деформирования конструкционных сталей в условиях пропорционального растяжения с кручением.....	345
331. Третьякова Т. В., Вильдеман В.Э. Модельное представление пространственно-временной неоднородности процессов пластического течения в условиях макрооднородного деформирования.....	346
332. Трофименко А.И., Мизев А.И., Вивиани А. Влияние пленки нерастворимого сурфактанта на устойчивость дивергентного капиллярного течения.....	347
333. Трофименко А.И., Мизев А.И., Пеленева И.М. Динамическая тензиометрия барботатов выдыхаемого воздуха.....	348
334. Трофимов В.Н., Кузнецова Т.В. Деформирование сплошных профилей правильного многогранного сечения.....	349
335. Трофимов В.Н., Кузнецова Т.В. Энергосиловые параметры процесса деформирования сплошных профилей прямоугольного сечения.....	350
336. Трусов П.В., Швейкин А.И. Использование многоуровневых моделей неупругости поликристаллов при решении краевых задач.....	351
337. Трусов П.В., Швейкин А.И. Описание сверхпластического деформирования металлов с помощью двухуровневой модели.....	352

338.Труфанов Н.А., Семетанников О.Ю., Труфанов А.Н.,Семенов Н.В. Некоторые задачи технологической механики анизотропных кварцевых оптических световодов.....	353
339.Туркова В.А., Степанова Л.В. Метод теории оптимального контроля и метод локальных вариаций в механике деформируемого твердого тела: приложение к задачам о циклическом нагружении конструкций с поврежденностью .....	354
340.Ужегова Н.И., Свистков А.Л. Моделирование взаимодействия зонда атомно-силового микроскопа и образца с учетом действия капиллярных явлений.....	355
341.Узьяков Д.М. Выбор материала при проектировании дисков турбины высокого давления .....	356
342.Устинов К.Б., Гольдштейн Р.В., Городцов В.А. О построении теории поверхностной упругости ...	357
343.Уткина А.А., Дерюгин Ю.Н., Зеленский Д.К., Козелков А.С., Жучков Р.Н., Саразов А.В., Алейников А.Ю. Методика расчета вязких сжимаемых течений на неструктурированных сетках в пакете программ ЛОГОС.....	358
344.Файзрахманова И.С., Шкляев С.В., Непомнящий А.А. Влияние модуляции теплового потока на длинноволновую конвекцию в слое бинарной смеси .....	359
345.Федоров И.В., Цейтлин Б.В., Ле-Захаров С.А, Витохин Е.Ю. Исследование колебаний системы	360
346.Федорова А.Ю., Банников М.В., Плехов О.А. Расчет пластической составляющей J-интеграла на основе метода инфракрасной термографии.....	361
347.Федорова В.А., Шардаков И.Н. Исследование квазистатических деформационных процессов в вулканической системе, состоящей из двух очагов извержения, связанных трещинными каналами .....	362
348.Филиппов Р.А., Фрейдин А.Б., Вильчевская Е.Н., Хусаинова И. Расчет критического радиуса включений диоксида циркония в трансформационно упрочняющихся керамиках.....	363
349.Фонарев А.В. Оптимизация фундаментов на кустах свай для сборно-монолитных зданий .....	364
350.Фрейдин А.Б., Вильчевская Е.Н., Королев И.К., Шарипова Л.Л. Тензор химического сродства и связанные задачи механохимии .....	365
351.Фроленкова Л. Ю., Шоркин В. С. Метод вычисления поверхностной энергии и энергии адгезии упругих тел.....	366
352.Христюк Д.В. Термоупругие свойства квазикристаллов .....	367
353.Цветков Р.В. О влиянии перемещения карстовой полости на НДС здания .....	368
354.Цепенников М.В., Пovyшев И.А., Семетанников О.Ю. Идентификация параметров численной методики расчета разрушения конструкций из композиционных материалов.....	369
355.Цой П.А., Панов А.В., Кольхалов И.В., Семенов З.В. Экспериментальное исследование развития поверхностных трещин.....	370
356.Чеклецова Л.В., Горохов А.Ю., Труфанов Н.А. Решение двумерной задачи линейной вязкоупругости методом пошагового интегрирования .....	371
357.Черемных С.В. Устойчивость круговой цилиндрической оболочки при простых комбинированных процессах нагружения .....	372
358.Черепанов И.Н., Смородин Б.Л. Конвективные течения коллоидной бинарной смеси.....	373
359.Чернова О.О., Попов Н.Н. О решении плоской нелинейной стохастической задачи установившейся ползучести методом малого параметра.....	374
360.Чиглидзева А.С., Кунсбаева Г.А. Математическое моделирование процесса разложения гидрата в реакторе непрерывного действия.....	375
361.Чиглидзева А.С., Русинов А.А. Миграция газовых пузырей в условиях гидратообразования....	376
362.Чихулаев Д.Г., Шварц К.Г. Влияние быстрого вращения на устойчивость адвективного течения в горизонтальном слое жидкости с твердыми границами при малых числе прандтля .....	377
363.Чупин А.В., Степанов Р.А., Соколов Д.Д., Фрик П.Г., Бек Р. Особенности $\pi\pi$ -синтеза модельных галактик.....	378
364.Шабанова И.А., Стороженко А.М., Надеин А.А. Использование кавитационной теории при моделировании пробоя магнитоэластического герметизатора .....	379
365.Шавшуков В.Е. Распределение полей напряжений в поликристаллических материалах.....	380
366.Шадрин В.В., Осоргина И.В. Исследование механических свойств полиуретановой оболочки маммапротезов.....	381
367.Шардаков И.Н., Собянин К.В. Методика оптимизации механических конструкций с использованием ANSYS WORKBENCH.....	382
368.Шардаков И.Н., Шестаков А.П., Цветков Р.В. Математическое моделирование волновых процессов в магистральных трубопроводах.....	383

369. Шарифуллина Э.Р., Швейкин А.И. Анализ описания неупругого деформирования кристаллитов в рамках двухуровневой модели поликристаллических металлов.....	384
370. Шихов С.Е., Смирнов С.В., Чурбаев Р.В., Вичужанин Д.И. Пластичность меди марки М00К при сложном напряженном состоянии.....	385
371. Шкляев С.В., Иванцов А.О., Кордова-Фигэроа У.М. Динамика капли-Януса во внешнем потоке.....	386
372. Шкляев С.В., Непомнящий А.А., Орон А. Модуляционная неустойчивость крупномасштабных волновых режимов.....	387
373. Шкляев С.В., Патра Д., Сенгупта С., Канти Дей К., Сен. А. Каталитические микропомпы как конвективный факел.....	388
374. Шмыров А.В., Костарев К.Г., Гаврилов Н.В. Динамика формирования разрывов в многослойных системах жидкостей.....	389
375. Шмыров А.В., Мизёв А.И. Влияние примеси поверхностно-активного вещества на развитие тепловой конвекции марагонии в узких каналах.....	390
376. Шоркин В.С., Якушина С.И. Оценка поврежденности адгезионного контакта упругих тел.....	391
377. Шумиловских Е.С., Чупин А.В. Эволюция шарообразного самогравитирующего газодинамического тела.....	392
378. Юрлов М.А., Клигман Е.П. Экспериментальное определение диссипативных свойств электровязкоупругих систем с внешними электрическими цепями.....	393
379. Янц А.Ю., Трусов П.В., Волегов П.С. Двухуровневые модели поликристаллов: приложение к анализу макроскопических эффектов сложного нагружения.....	394