

Содержание за 2022 год

Том 8. № 1 (29)

Теплофизика и теоретическая теплотехника

- 8 Экспериментальное исследование термогидродинамических процессов при фильтрации водонефтяной эмульсии
Асылгареев А. А., Шарафутдинов Р. Ф., Валиуллин Р. А., Космылин Д. В.
- 23 Методика определения термодинамических и фильтрационных параметров для гидродинамических композиционных моделей
Гильманов А. Я., Михайлин И. А., Шевелёв А. П.
- 40 Алгоритм решения задачи о разложении гидрата метана в замкнутой гидратосодержащей области пористой среды
Мусакаев Н. Г., Бородин С. А., Бельских Д. С.

Механика жидкости, газа и плазмы

- 58 Сопоставление эффективности полимер-дисперсных обработок нагнетательных скважин различной конструкции
Выдьши И. В., Федоров К. М., Анурьев Д. А.
- 75 Особенности модернизации петрофизического исследовательского комплекса для осуществления возможности фильтрации газа совместно с водонефтяными флюидами
Кузина О. А., Поточняк И. Р., Пульдас А. А.
- 88 Цифровая кластерная модель порового пространства при течении трехфазного потока в пористой среде
Шабаров А. Б., Игошин Д. Е., Ростенко П. М., Садыкова А. П.

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ. Информационные технологии

- 109 Вариационно-сеточный подход к построению литологических моделей клиноформных отложений
Сидоров А. А.
- 126 Имитационное моделирование и оптимизация работы параллельного сервера с отказами в среде AnyLogic
Сенкевич А. Б., Сабитов М. А.
- 144 Моделирование транспортных пересечений городских улиц с адаптивным регулированием дорожного движения
Андронов Р. В., Леверенц Е. Э., Мальцева Т. В.

Том 8. № 2 (30)

Теплофизика и теоретическая теплотехника

- 10 Сравнительный анализ расчета термодинамических циклов приводных газотурбинных двигателей
Аксёнов А. Н., Култышев А. Ю., Пульдад А. А.
- 32 Влияние некоторых геометрических параметров на теплоотдачу в осевых системах охлаждения радиоэлектронного оборудования, выполненных на основе разрезного оребрения
Габдуллина Р. А., Лопатин А. А., Биктагирова А. Р., Терентьев А. А.
- 52 Повышение эффективности способа получения парафина из асфальтосмолопарафиновых отложений и его аппаратурное оформление
Марышева М. А., Нугманов А. Х.-Х., Алексанян И. Ю., Шишкин Н. Д., Алексанян А. И.

Механика жидкости, газа и плазмы

- 77 Гидродинамическое моделирование лабораторных экспериментов по вытеснению нефти термополимерным раствором
Степанов А. В., Зубарева И. А., Волгин Е. Р.
- 101 Анизотропия проницаемости в модельных пористых средах, образованных периодическими кубическими структурами
Кусайко Г. Н., Игошин Д. Е., Губкин А. С.
- 115 Гидродинамическая модель воронки от взрыва заглубленным зарядом
Бубенчиков А. М., Бразовский Е. Б.
- 129 Использование машинного обучения для восстановления поля проницаемости элемента разработки нефтяного пласта в двумерной постановке
Косяков В. П., Легостаев Д. Ю.

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ. Информационные технологии

- 150 Математическое моделирование процессов маршрутизации сигналов логической матрицей, а также кодирования и декодирования информации в биоморфном нейропроцессоре
Писарев А. Д.
- 165 Конвейерный метод для распознавания комплексных действий объектов в системах видеонаблюдения
Егоров Ю. А., Захарова И. Г.
- 183 Математическое моделирование вынужденных колебаний манометрических трубчатых пружин
Пирогов С. П., Черенцов Д. А.
- 198 Математическое моделирование резистивного переключения в мемристоре на основе полной модели процессов массопереноса кислородных вакансий и ионов
Ибрагим А. Х. А., Бусыгин А. Н., Удовиченко С. Ю.

Том 8. № 3 (31)

Теплофизика и теоретическая теплотехника

- 10 Влияние биополимеров на образование гидратов метана в дисперсном льду
Драчук А. О., Кибкало А. А., Кривень Д. В., Молокитина Н. С., Новиков Н. С., Плетнева К. А.
- 23 Изменение теплофизических и теплотехнических характеристик отходов мукомольного производства в процессе медленного пиролиза
Шаненков И. И., Астафьев А. В., Гайдабрус М. А., Табакаев Р. Б.
- 44 Математическое моделирование топочных процессов при факельном сжигании твердого топлива
Гиль А. В., Мальцев К. И., Заворин А. С., Старченко А. В.

Механика жидкости, газа и плазмы

- 59 Методика численного моделирования волновых процессов в неоднородной гидратосодержащей пористой среде
Губайдуллин А. А., Болдырева О. Ю., Дудко Д. Н.
- 72 Исследование прогностической способности аналитической модели материального баланса CRM в рамках ретроспективного теста на реальном месторождении
Шевцов Н. О., Корытов А. В.
- 85 Применение инструментов прокси-моделирования для оценки коэффициента полезной закачки для нефтяного месторождения
Косяков В. П., Мусакаев Э. Н., Гайдамак И. В.
- 106 Снижение вязкости нефти с добавлением графеновых нанопластинок
Шабиев Ф. К., Пахаруков Ю. В., Сафаргалиев Р. Ф., Ездин Б. С., Васильев С. А.

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ. Информационные технологии

- 126 Форма воронки от взрыва заряда в плане имеющего конфигурацию прямоугольника
Бубенчиков А. М., Бразовский Е. Б., Коньков Н. С.
- 140 Моделирование и расчет ремонтируемого участка трубопровода на основе композитно-муфтовой технологии
Донкова И. А., Якубовский Ю. Е., Колосов В. И.
- 155 Графовые нейронные сети для прокси-моделирования гидродинамики пласта
Умановский А. В.

Юбилей, научные события, рецензии

- 178 К 75-летию профессора Амира Анваровича Губайдуллина

Том 8. № 4 (32)

Теплофизика и теоретическая теплотехника

- 8 Исследование термодинамических условий для пиролиза моносилана в циклическом реакторе сжатия
Ездин Б. С., Каляда В. В., Васильев С. А., Шабиев Ф. К., Пахаруков Ю. В., Сафаргалиев Р. Ф.
- 21 Расчет расходных характеристик теплоносителя в стволе скважины с учетом режимов течения
Гильманов А. Я., Шевелёв А. П., Родионова А. В.
- 40 Массоперенос фаз при течении нефтегазовой смеси в масштабе керна
Шабаров А. Б., Игошин Д. Е., Ростенко П. М., Садькова А. П.
- 66 Разработка установки для изучения течения жидкости в микрокапиллярах
Велижанин А. А., Григорьев Б. В., Никулин С. Г., Важенин Д. А., Вахнина Д. В.

Механика жидкости, газа и плазмы

- 81 Экспериментальное исследование колебательного процесса в цилиндрических трубах, заполненных газопузырьковой жидкостью
Зарипов Ф. А., Павлов Г. И., Накоряков П. В., Ситников О. Р.
- 95 Анализ теоретических методов интерпретации экспериментальных данных по вязкости неьютоновских жидкостей
Семихина Л. П., Коровин Д. Д., Семихин Д. В.
- 111 Поле давления в пласте и скважине с учетом динамического уровня при отборе и последующей остановке
Филиппов А. И., Ахметова О. В., Зеленова М. А.

Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ. Информационные технологии

- 125 Улучшение качества картирования пластового давления за счет регуляризации задачи адаптации модели CRMP-TM
Бекман А. Д.
- 144 О применении LET-модели для аппроксимации керновых относительных фазовых проницаемостей
Дубровин М. Г., Вокина В. Р., Ядрышникова О. А.
- 163 Алгоритмы для построения и моделирования работы больших электрических цепей с мемристорно-диодными кроссбрами в биоморфном нейропроцессоре
Ибрагим А. Х. А., Удовиченко С. Ю.

Юбилей, научные события, рецензии

- 179 Памяти профессора В. М. Дерябина (22.09.1922-28.02.2009).
К 100-летию со дня рождения

Contents for 2022

Vol. 8. No. 1 (29)

Thermal physics and thermology

- 8 Experimental investigation of thermohydrodynamic processes during filtration of water-oil emulsions
Asylgareev, A. A., Sharafutdinov, R. F., Valiullin, R. A., & Kosmylin, D. V.
- 23 Method of determination of thermodynamic and filtration parameters for hydrodynamic compositional models
Gilmanov, A. Ya., Mikhaylin, I. L., & Shevelev, A. P.
- 40 Algorithm for solving the problem of methane hydrate decomposition in a closed hydrate-containing region of a porous medium
Musakaev, N. G., Borodin, S. L., & Belskikh, D. S.

Fluid, plazma, and gas mechanics

- 58 Comparison of the suspension stabilized by polymer treatment efficiency for injection wells of various completions
Vydysh, I. V., Fedorov, K. M., & Anuriev, D. A.
- 75 Features of the modernization of the petrophysical research complex for the implementation of the possibility of gas filtration together with water-oil fluids
Kuzina, O. A., Potochnyuk, I. R., & Puldak, L. A.
- 88 Digital cluster model of pore space at flow of three-phase flow in porous medium
Shabarov, A. B., Igoshin, D. E., Rostenko, P. M., & Sadykova, A. P.

Mathematical modeling, numerical methods, and software systems. Information technologies

- 109 Variational gridding approach to the lithological modeling of clinoform-type deposits
Sidorov, A. A.
- 126 Simulation modeling and optimization of the operation of a parallel server with failures in AnyLogic
Senkevich, L. B., & Sabitov, M. A.
- 144 Modeling transport intersections of city streets with adaptive traffic control
Andronov, R. V., Leverents, E. E., & Maltseva, T. V.

Vol. 8. No. 2 (30)**Thermal physics and thermology**

- 10 Comparative analysis of turboshaft engines thermodynamic cycles calculation
Aksyonov, A. N., Kultyshev, A. Yu., & Puldas, L. A.
- 32 The influence of some geometric parameters on heat transfer in axial cooling systems of electronic equipment made on the basis of split fins
Gabdullina, R. A., Lopatin, A. A., Biktagirova, A. R., & Terentiev, A. A.
- 52 Increasing the efficiency of the method for obtaining paraffin from asphalt-resin-paraffin deposits and its hardware design
Marysheva, M. A., Nugmanov, A. Kh.-Kh., Aleksanyan, I. Yu., Shishkin, N. D., & Aleksanyan, A. I.

Fluid, plazma, and gas mechanics

- 77 Hydrodynamic modeling of laboratory experiments related to oil displacement with thermopolymer solution
Stepanov, A. V., Zubareva, I. A., & Volgin, E. R.
- 101 Permeability anisotropy in model porous media formed by periodic cubic structures
Kusayko, G. N., Igoshin, D. E., & Gubkin, A. S.
- 115 Hydrodynamic model of a funnel from an explosion of a buried charge
Bubenchikov, A. M., & Brazovskiy, E. B.
- 129 Using elements of machine learning to solve the inverse problem of reconstructing the hydraulic conductivity field for a filtration problem
Kosyakov, V. P., & Legostaev, D. Yu.

Mathematical modeling, numerical methods, and software systems. Information technologies

- 150 Mathematical modeling of the processes of signal routing by logic matrix, information encoding and decoding in the biomorphic neuroprocessor
Pisarev, A. D.
- 165 Pipeline for complex actions recognition in video surveillance systems
Egorov, Yu. A., & Zakharova, I. G.
- 183 Mathematical modeling of forced oscillations of manometric tubular springs
Pirogov, S. P., & Cherentsov, D. A.
- 198 Mathematical modeling of memristor resistive switching based on mass transfer full model of oxygen vacancies and ions
Ebrahim, A. H. A., Busygin, A. N., & Udovichenko, S. Yu.

Vol. 8. No. 3 (31)

Thermal physics and thermology

- 10 Effects of biopolymers on methane hydrate formation in dispersed ice
Drachuk, A. O., Kibkalo, A. A., Kreven, D. V., Molokitina, N. S., Novikov, N. S., & Pletneva, K. A.
- 23 Changes in thermophysical and thermotechnical characteristics of flour-milling waste in the process of slow pyrolysis
Shanenkova, I. I., Astafiev, A. V., Gajdabrus, M. A., & Tabakaev, R. B.
- 44 Mathematical simulation of furnace processes during fired pulverized coal
Gil, A. V., Maltsev, K. I., Zavorin, A. S., & Starchenko, A. V.

Fluid, plazma, and gas mechanics

- 59 Technique of numerical simulation of wave processes in a heterogeneous hydrate-containing porous medium
Gubaidullin, A. A., Boldyreva, O. Yu., & Dudko, D. N.
- 72 Study of the predictive ability of the CRM analytical material balance model as a part of a retrospective test on a real field
Shevtsov, N. O., & Korytov, A. V.
- 85 Applying proxy-modeling tools to estimate the effective injection factor for an oil field
Kosyakov, V. P., Musakaev, E. N., & Gaydamak, I. V.
- 106 Use of nanofluids based on carbon nanoparticles to displace oil from the porous medium model
Shabiev, F. K., Pakharukov, Yu. V., Safargaliev, R. F., Yezdin, B. S., & Vasiliev, S. A.

Mathematical modeling, numerical methods, and software systems. Information technologies

- 126 The shape of the funnel from the explosion of the charge in the plan having the configuration of a rectangle
Bubenchikov, A. M., Brazovskiy, E. B., & Konkov, N. S.
- 140 Modeling and calculation of a pipeline section repaired on the basis of composite-coupling technology
Donkova, I. A., Yakubovskiy, Yu. E., & Kolosov, V. I.
- 155 Proxy modeling of reservoir hydrodynamics with graph neural networks
Umanovskiy, A. W.

Anniversaries, scientific events, reviews

- 178 To the 75th anniversary of Professor Amir Anvarovich Gubaidullin

Vol. 8. No. 4 (32)**Thermal physics and thermology**

- 8 Research on the thermodynamic conditions for the pyrolysis of monosilane in a cyclic compression reactor
Yezdin, B. S., Kalyada, V. V., Vasiliev, S. A., Shabiev, F. K., Pakharukov, Yu. V., & Safargaliev, R. F.
- 21 Calculation of the flow characteristics of the heat carrier in the well considering the flow modes
Gilmanov, A. Ya., Shevelev, A. P., & Rodionova, A. V.
- 40 Mass transfer of phases in the flow of oil-water-gas mixture on the core scale
Shabarov, A. B., Igoshin, D. E., Rostenko, P. M., & Sadykova, A. P.
- 66 Development of an installation for studying the flow of liquid in microcapillaries
Velizhanin, A. A., Grigorev, B. V., Nikulin, S. G., Vazhenin, D. A., & Vakhnina, D. V.

Fluid, plazma, and gas mechanics

- 81 Experimental study of the oscillatory process in cylindrical pipes filled with gas-bubble liquid
Zaripov, F. A., Pavlov, G. I., Nakoryakov, P. V., & Sitnikov, O. R.
- 95 Analysis of theoretical methods for interpretation the non-Newtonian fluids viscosity experimental data
Semikhina, L. P., Korovin, D. D., & Semikhin, D. V.
- 111 Pressure field in the reservoir and well, taking into account the dynamic level during the selection and subsequent shutdown
Filippov, A. I., Akhmetova, O. V., & Zelenova, M. A.

Mathematical modeling, numerical methods, and software systems. Information technologies

- 125 Improving the quality of reservoir pressure gridding by regularizing the CRMP-TM history matching problem
Beckman, A. D.
- 144 On the application of the LET-model for the approximation of core relative phase permeabilities
Dubrovin, M. G., Vokina, V. R., & Yadryshnikova, O. A.
- 163 Algorithms for building and operation modeling of large electrical circuits with memristor-diode crossbars in a biomorphic neuroprocessor
Ebrahim, A. H. A., & Udovichenko, S. Yu.

Anniversaries, scientific events, reviews

- 179 To the memory of Professor V. M. Deryabin (22.09.1922-28.02.2009). A dedication to the 100th birthday