

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И ТЕХНИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Журнал публикует оригинальные статьи и заказные обзоры по механике жидкости, газа, плазмы, динамике многофазных сред, физике и механике взрывных процессов, электрическому разряду, ударным волнам, состоянию и движению вещества при сверхвысоких параметрах, теплофизике, механике деформируемого твердого тела, композитным материалам, методам диагностики газодинамических физико-химических процессов.

Журнал реферируется и аннотируется в следующих изданиях: РЖ Механика; РЖ Физика; European Mathematical Society; Mathematical Reviews; Solid State Abstracts Journal; Applied Mechanics Reviews; Chemical Abstracts; Current Contents/Engineering, Computing, and Technology; SciSearch; Research Alert.

*Журнал переводится на английский язык и издается в США
издательством PLEIADES PUBLISHING, LTD
под названием «Journal of Applied Mechanics and Technical Physics»
и распространяется издательством SPRINGER Science and Business Media*

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор А. П. Чупахин
Зам. гл. редактора А. В. Бойко
Отв. секретарь Е. М. Рудой

Б. Д. Аннин	П. А. Куйбин	Е. И. Роменский
В. М. Дулин	В. Ю. Ляпидевский	В. М. Фомин
Е. В. Ерманюк	А. А. Маслов	А. Н. Шиплюк
С. П. Киселев	Л. А. Назаров	Н. И. Яворский
В. М. Ковеня	В. В. Пухначев	

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

С. В. Алексеенко (Россия), С. Л. Гаврилюк (Франция), И. Карлин (Швейцария),
Д. Колимбас (Австрия), А. А. Коробкин (Великобритания), В. А. Левин (Россия),
Л. Маас (Голландия), В. П. Матвеев (Россия), С. В. Мелешко (Таиланд),
Р. И. Нигматулин (Россия), А. К. Ребров (Россия), Г. В. Сакович (Россия),
С. Т. Суржиков (Россия), К. Такаяма (Япония), Ж.-П. Таран (Франция),
А. Фреззотти (Италия), Г. Хорнунг (США)

Учредители
журнала

Сибирское отделение РАН
Институт гидродинамики им. М. А. Лаврентьева СО РАН
Институт теоретической и прикладной механики
им. С. А. Христиановича СО РАН

СОДЕРЖАНИЕ

Академику Алексею Кузьмичу Реброву — 90 лет	3
Сальников М. В., Федосеев А. В., Сухинин Г. И. Исследование самоорганизации цепочки пылевых частиц с учетом силы ионного увлечения.....	4
Емельянов А. А., Плотников М. Ю., Тимошенко Н. И., Юдин И. Б. Газо- струйный синтез из активированной в СВЧ-разряде смеси $H_2 + CH_4 + Ag$ алмазных покрытий на кремниевых подложках	17
Исупов М. В., Пинаев В. А. Ферромагнитно-усиленный индукционный разряд низкого давления для ионно-плазменной обработки.....	27
Щукин В. Г., Константинов В. О. Измерение температуры расплава кремния при электронно-пучковом рафинировании.....	39
Петрова А. В., Сафонов А. И. Структурирование поверхности медного образца плаз- мой тлеющего разряда.....	45
Баранов Е. А., Непомнящих В. А., Константинов В. О., Щукин В. Г., Мерку- лова И. Е., Замчий А. О., Лунев Н. А., Володин В. А., Шаповалова А. А. Влияние плотности тока на структуру тонких пленок аморфного субоксида кремния при электронно-пучковом отжиге.....	52
Ярыгин В. Н., Приходько В. Г., Ярыгин И. В. Струйное истечение газовых и газокапельных потоков в вакуум	59
Дубровин К. А., Зарвин А. Е., Ребров А. К. Особенности процесса формирования сверхзвуковых струй разреженных газов в условиях развитой конденсации.....	70
Морозов А. А., Юдин И. Б., Абрамов А. Г., Сковородко П. А., Шарафут- динов Р. Г. Сверхзвуковое истечение газа из кольцевого сопла в камеру низкого давления с осевым каналом: кинетическое и континуальное решения.....	84
Андрющенко В. А., Артишевский К. В., Смовж Д. В. Моделирование смачивае- мости нанотекстурированных поверхностей методом молекулярной динамики.....	94
Голышев А. А., Сибирякова Н. А. Законы подобия при прямом лазерном выращи- вании металлокерамических треков.....	102
Гуныко Ю. П., Кавун И. Н. Нестационарные и квазистационарные режимы обтекания воздухозаборника, испытываемого в импульсной трубе	108