

Известия

ISSN 0572-3299

Российской академии наук

журналу 50 лет



МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

2016

1

МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

Журнал основан
в январе 1966 года
Выходит 6 раз в год
Москва • “Наука”

№ 1

январь—февраль • 2016

*Журнал издается под руководством
Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН*

Главный редактор

Д.М. КЛИМОВ

доктор физ.-мат. наук, академик, профессор

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Быков Д.Л. д. ф.-м. н., профессор; **Васильев В.В.** д. т. н., член-корр. РАН, профессор;
Ганиев Р.Ф. д. ф.-м. н., академик, профессор; **Георгиевский Д.В.** д. ф.-м. н., профессор;
Дюютос Э. (Греция) PhD, почетный доктор РАН, профессор;
Гольдштейн Р.В. д. ф.-м. н., член-корр. РАН, профессор (ответственный секретарь редколлегии);
Журавлёв В.Ф. д. ф.-м. н., академик, профессор;
Канель Г.И. д. ф.-м. н., член-корр. РАН, профессор; **Кукушкин С.А.** д. ф.-м. н., профессор,
Ломакин Е.В. д. ф.-м. н., член-корр. РАН, профессор; **Лурье С.А.** д. ф.-м. н., профессор;
Манжиров А.В. д. ф.-м. н., профессор; **Мовчан А.А.** д. ф.-м. н., профессор;
Морозов Н.Ф. д. ф.-м. н., академик, профессор; **Победля Б.Е.** д. ф.-м. н., профессор;
Ритчи Р. (США) PhD, иностранный член РАН, профессор; **Шешенин С.В.** д. ф.-м. н., профессор;
Шклярчук Ф.Н. д. т. н., профессор

СОДЕРЖАНИЕ

Академику Фортovu В.Е. 70 лет.....	3
Челноков Ю.Н. Уравнения инерциальной навигации для кажущейся и гравитационной скоростей и их аналитические решения для неподвижного объекта.....	6
Босаков С.В., Круподеров А.В. Две контактные задачи для клина с краевым симметричным разрезом	19
Давтян З.А., Мкртчян М.С., Мхитарян С.М. О применении одной модели контакта Л.А. Га-лина в задачах контактного взаимодействия стрингеров с массивными деформируемы-ми телами	30
Ильясов Х.Х., Кравцов А.В., Кузнецов С.В., Секерж-Зенькович С.Я. Внешняя простран-ственная задача Лэмба. Распределенная по поверхности гармоническая нагрузка	50

Исраилов М.Ш. Связанные сейсмические колебания трубопровода в бесконечной упругой среде	57
Никифоров А.Н., Шохин А.Е. Уругопластическая вязкая модель ударного и безотрывного взаимодействия ротора со статором	67
Пшеничнов С.Г. Динамические задачи линейной вязкоупругости для кусочно-однородных тел	79
Потапов В.Д. Устойчивость сжатого нелокально вязкоупругого стержня, лежащего на упругом основании	90
Бабич Д.В., Дородных Т.И. Неоднозначность критической нагрузки для сферических оболочек при повреждаемости материала сдвигом	97
Пелешко В.А. Прикладной и инженерный варианты теории уругопластических процессов активного сложного нагружения. Часть 2: Идентификация и верификация	110
Краснощевков А.А., Соболев Б.В. Равновесное состояние внутренней поперечной трещины в полубесконечном упругом теле с тонким покрытием	136
Жбадинский И.Я. Взаимодействие однопериодических дискообразных трещин при падении упругой гармонической волны	151

Зав. редакцией *И.В. Кудра*

Слано в набор 12.11.2015 Подписано к печати 20.01.2016 Дата выхода в свет 27.02.2016 Формат 70 × 100¹/₁₆
Цифровая печать Усл.печ.л. 13,0 Усл.кр.-отт. 1,3 тыс. Уч.-изд.л. 15,4 Бум.л. 5,0
Тираж 101 экз. Зак. 913 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук
Учреждение Российской академии наук
Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН

Издатель: ФГУП «Академиздатцентр «Наука»,
117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Адрес редакции: 119526 Москва, проспект Вернадского, д. 101, кор. 1. Тел. 434-35-38
E-mail: mtt@ipmnet.ru. Сайт: <http://mtt.ipmnet.ru>
Оригинал-макет подготовлен МАИК «Наука/Интерпериодика»
Отпечатано в ФГУП «Академиздатцентр «Наука» (Типография «Наука»),
121099 Москва, Шубинский пер., 6