

МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

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

№ 2

март—апрель • 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;
Дюугос 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; **Победра Б.Е.** д. ф.-м. н., профессор;
Ригчи Р. (США) PhD, иностранный член РАН, профессор; **Шешенин С.В.** д. ф.-м. н., профессор;
Шклярчук Ф.Н. д. т. н., профессор

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Молоденков А.В., Сапунков Я.Г. Аналитическое решение задачи оптимального в смысле комбинированного функционала разворота твердого тела в классе конических движений..... | 3 |
| Челноков Ю.Н. Уравнения и алгоритмы для нахождения инерциальной ориентации и кажущейся скорости движущегося объекта в кватернионных и бикватернионных четырехмерных ортогональных операторах | 17 |
| Зинкевич Я.С. Квазиоптимальное торможение вращательного движения динамически симметричного твердого тела в среде с сопротивлением..... | 26 |
| Волков-Богородский Д.Б., Лурье С.А. Решение задачи Эшелби в градиентной теории упругости для многослойных сферических включений | 32 |

© Российская академия наук, 2016
© Редколлегия журнала
“Известия РАН. Механика твердого тела”
(составитель), 2016

МГТУ
ИМ. Н. Э. БАУМАНА
БИБЛИОТЕКА

| | |
|---|-----|
| Атмане Х.А., Бедиа Э.А.А., Буазза М., Тунси А., Фекрар А. О тепловом короблении свободно опертых прямоугольных пластин из сигмоидного ФГМ на основе Al/Al_2O_3 | 51 |
| Александров С.Е., Лямина Е.А., Туан Н.М. Обжатие осесимметричного слоя на жесткой оправке в условиях ползучести | 64 |
| Ковтаниук Л.В., Панченко Г.Л. Прямолинейное течение в упруговязкопластическом цилиндрическом слое в условиях возможного двустороннего проскальзывания | 76 |
| Богданов В.Р., Сулим Г.Т. Определение вязкости разрушения материала с использованием численного расчета пространственного упругопластического динамического деформирования | 87 |
| Воронков В.Н. Метод нахождения параметров связей для составных линейных систем с дискретными связями между подсистемами | 100 |
| Виноградов Ю.И., Константинов М.В. Расчет сферического бака при локальном воздействии | 109 |
| Андрусенко Е.Н., Гуляев В.И., Шлюнь Н.В. Критические состояния бурильных колонн в каналах наклонно направленных скважин | 121 |