

МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

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

№ 5

сентябрь—октябрь • 2017

*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;
Глоутос 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;
Ритчи Р. (США) Phd, иностранный член РАН, профессор; **Шешенин С.В.** д. ф.-м. н., профессор;
Шклярчук Ф.Н. д. т. н., профессор

СОДЕРЖАНИЕ

К 60-летию со дня рождения Манжирова А.В.	3
Казаков К.Е. О вдавливании системы жестких штампов со сложной формой в основание с покрытием	5
Васильев В.В., Лурье С.А. Новое решение осесимметричной контактной задачи теории упругости	12
Вильдеман В.Э., Ломакин Е.В., Третьякова Т.В., Третьяков М.П. Закритическое дефор- мирование и разрушение тел с концентраторами в условиях плоского напряженного состояния	22
Мурашкин Е.В., Дац Е.П. Термоупругопластическое деформирование многослойного шара	30

© Российская академия наук, 2017
© ФГУП “Издательство “Наука”, 2017
© Редколлегия журнала
“Известия РАН. Механика твердого тела”
(составитель), 2017

Думанский С.А., Мовчан А.А. Дважды связанная постановка задачи о потере устойчивости вызванной обратным термоупругим фазовым превращением в сплаве с памятью формы	37
Непершин Р.И. О пластическом растяжении пластины с симметричными вырезами	49
Бычков П.С., Козинцев В.М., Манжиров А.В., Попов Л.Л. Определение остаточных напряжений в изделиях при их аддитивном изготовлении методом послойной фотополимеризации	63
Паршин Д.А. Аналитические решения задачи об аддитивном формировании неоднородного упругого шарового тела в произвольном нестационарном центральном поле сил	70
Горбушин Н.А., Мишуриис Г.С. О достижимых установившихся режимах распространения трещины в квадратной решетке	83
Кабрас Л., Мовчан А.Б., Пикколроаз А. Волны Флоке-Блоха в периодических сетях балок Рэлея: сотовые системы, дисперсионные вырождения и структурированные области сопряжения	93
Гимадиев Р.Ш. Торможение тела мягкой надувной оболочкой при ударе о поверхность	109
Каюмов Р.А. Закритическое поведение сжатых стержней в упругой среде	122
Валеев А.Р., Зотов А.Н., Зубкова О.Е., Ризванов Р.Г., Свиридов М.В. Системы с разрывной квазинулевой восстанавливающей силой	130
Якупов С.Н. Экспериментально-теоретический метод определения адгезии пленки к подложке	137

Зав. редакцией *И.В. Кудра*

Сдано в набор 10.07.2017 Подписано к печати 11.09.2017 Дата выхода в свет 27.10.2017 Формат 70 × 100¹/₁₆
 Цифровая печать Усл.печ.л. 11.7 Усл.кр.-отт. 1.2 тыс. Уч.-изд.л. 13.9 Бум.л. 4.5
 Тираж 99 экз. Зак. 1520 Цена свободная

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

Издатель: ФГУП «Издательство «Наука», 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
 Адрес редакции: 119526 Москва, проспект Вернадского, д. 101, кор. 1. Тел. 434-35-38
 Отпечатано в ФГУП «Издательство «Наука» (Типография «Наука»), 121099 Москва, Шубинский пер., 6