

МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

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

№ 4

июль—август • 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;
Гдоутос 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 85-летию со дня рождения Морозова Н.Ф.....	3
Аннин Б.Д., Власов А.Ю., Захаров Ю.В., Охоткин К.Г. Исследование статической и динамической устойчивости гибких стержней в геометрически нелинейной постановке.....	6
Беляев А.К., Товстик П.Е., Товстик Т.П. Тонкий стержень при продольном динамическом сжатии.....	19
Быков А.А., Матвеев В.П., Шардаков И.Н., Шестаков А.П. Ударно-волновой метод контроля процесса устранения трещин в железобетонных конструкциях.....	35
Бабешко В.А., Бабешко О.М., Евдокимова О.В., Зарецкая М.В., Павлова А.В., Уафа С.Б., Шестопалов В.Л. О мониторинге состояния параллельных штолен в зоне горизонтального движения литосферных плит.....	42

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

Вавилов Д.С., Индейцев Д.А., Семёнов Б.Н., Скубов Д.Ю. О структурных преобразованиях в материале при нестационарном воздействии	50
Петров Ю.В., Смирнов В.И. Оценка предельной амплитуды волны смещения в динамической задаче об антиплоской трещине	57
Гаркушин Г.В., Канель Г.И., Разоренов С.В., Савиных А.С. Аномалия динамической прочности аустенитной нержавеющей стали 12Х18Н10Т в условиях ударно-волнового нагружения	69
Гольдштейн Р.В., Осипенко Н.М. Об оценке эффективной прочности тел при сжатии	80
Ватульян А.О., Коссович Е.Л., Плотников Д.К. О некоторых особенностях индентирования трещиноватых слоистых структур.....	94
Горячева И.Г., Маховская Ю.Ю. Упругий контакт номинально плоских поверхностей при наличии шероховатости и адгезии.....	101
Казаков К.Е., Манжиров А.В. Осесимметричный контакт кольцевого шероховатого штампа и поверхностно неоднородного основания.....	112
Линьков А.М., Рейвер Е., Рыбарска-Русинек Л. Крутильная жесткость стержня с множеством волокон.....	121
Косарев В.Ф., Полухин А.А., Ряшин Н.С., Фомин В.М., Шикалов В.С. Влияние состава порошковой смеси на коэффициент напыления и свойства NI+V ₄ C покрытий ХГН ..	127
Георгиевский Д.В., Тлюстангелов Г.С. Экспоненциальные оценки возмущений жестко-пластического растекания-стока кольца.....	135

Зав. редакцией *И.В. Кудра*

Сдано в набор 11.05.2017 Подписано к печати 24.07.2017 Дата выхода в свет 27.08.2017 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 101 экз. Зак. 1254 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
 Отпечатано в ФГУП «Издательство «Наука» (Типографии «Наука»), 121099, Москва, Шубинский пер., 6