

МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

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

№ 6

ноябрь—декабрь • 2015

*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;

Глоугос 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;

Ритчи Р. (США) PhD, иностранный член РАН, профессор; **Шешенин С.В.** д. ф.-м. н., профессор;

Шклярчук Ф.Н. д. т. н., профессор

СОДЕРЖАНИЕ

Маркеев А.П. О динамике спутника, несущего подвижную относительно него точечную массу	3
Ольшанский В.П., Ольшанский С.В. ВБК-метод в расчетах колебаний маятника Мещерского	17
Филиппова А.С. Динамический анализ колебательного процесса полюса Земли	26
Климов Д.М., Карев В.И., Коваленко Ю.Ф. Экспериментальное исследование влияния неравнокомпонентного трехосного напряженного состояния на проницаемость горных пород ...	39
Жариков И.Ф., Захаров В.Н., Норель Б.К. Паспорт прочности и уравнения связи между инвариантами напряжений и деформаций для неоднородных горных пород в объемном напряженном состоянии	49

© Российская академия наук, 2015

© Редколлегия журнала

“Известия РАН. Механика твердого тела”

(составитель), 2015

Пелешко В.А. Прикладной и инженерный варианты теории упругопластических процессов активного сложного нагружения. Часть 1: условия математической корректности и методы решения краевых задач	61
Манжиров А.В., Паршин Д.А. Влияние режима возведения на напряженное состояние вязкоупругой арочной конструкции, возводимой с использованием аддитивной технологии под действием силы тяжести.....	69
Атаи А.А., Панахиазар М., Эгтефари Р. Анализ предельных нагрузок для опирающейся на пружины пологой арки переменной толщины, изменяющейся по степенному, экспоненциальному или логарифмическому закону	92
Федотовский В.С. Эффективные динамические свойства и поперечные волны в дисперсных композитах	107
Баничук Н.В., Иванова С.Ю., Макеев Е.В. О напряженном состоянии оболочек, проникающих в твердую деформируемую среду	121