

# МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

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

№ 5

сентябрь–октябрь · 2012

---

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

Главный редактор

Д.М. КЛИМОВ

## РЕДКОЛЛЕГИЯ:

В.М. Александров, Д.Л. Быков, В.В. Васильев, Р.Ф. Ганиев,  
Д.В. Георгиевский, Э. Гдоутогс (Греция), Р.В. Гольдштейн (ответственный секретарь редколлегии),  
В.Ф. Журавлёв, Д.Д. Ивлев, Г.И. Канель, В.Н. Кукуджанов, С.А. Кукушкин, Е.В. Ломакин,  
С.А. Лурье, А.В. Манжиров, Ю.Г. Мартыненко, Н.Ф. Морозов, Б.Е. Победря,  
Р. Ритчи (США), С.В. Шешенин, Ф.Н. Шклярчук

## СОДЕРЖАНИЕ

К 80-летию со дня рождения Морозова Н.Ф. ....	3
Волков Г.А., Горбушин Н.А., Петров Ю.В. О зависимости пороговых значений энергии ма- лых частиц эродента от их геометрии при эрозионном разрушении .....	6
Абрамян А.К., Вакуленко С.А., Индейцев Д.А., Семенов Б.Н. Влияние динамических про- цессов в пленке на развитие поврежденности в адгезионном основании .....	14
Гольдштейн Р.В., Осиценко Н.М. Структуры разрушения в окрестности макроразрыва про- дольного сдвига.....	22
Товстик П.Е., Товстик Т.П. Статический и динамический анализ двухмерных решеток гра- фита .....	35
Кривцов А.М., Лобода О.С., Хакало С.С. Сравнение микромоделей описания упругих свойств алмаза.....	44

<b>Беляев А.К., Полянский А.М., Полянский В.А., Яковлев Ю.А.</b> Параметрическая неустойчивость при циклическом нагружении как причина разрушения материалов, содержащих водород .....	53
<b>Грекова Е.Ф.</b> Линейная редуцированная среда Коссера с шаровым тензором инерции, вращения в которой не наблюдаются в эксперименте .....	58
<b>Аннин Б.Д., Алексин В.В., Бабичев А.В., Коробейников С.Н.</b> Применение метода молекулярной механики к задачам устойчивости и собственных колебаний однослойных углеродных нанотрубок .....	65
<b>Бочкарев С.А., Матвеенко В.П.</b> Анализ устойчивости стационарной и вращающейся круговой цилиндрической оболочки, содержащей текущую и вращающуюся жидкость .....	84
<b>Бабешко В.А., Бабешко О.М., Евдокимова О.В.</b> Блочные элементы в теории плит сложной формы .....	92
<b>Васильев В.В.</b> О преобразованиях Кирхгофа и Томсона–Тэта в классической теории пластин .....	98
<b>Белов П.А., Лурье С.А.</b> Идеальная несимметричная 4-Д среда как модель обратимой динамической термоупругости .....	108
<b>Баничук Н.В., Иванова С.Ю.</b> Определение оптимальной формы движущегося штампа с учетом трения .....	121