

# МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

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

№ 6

ноябрь–декабрь · 2010

*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, Р.В. Гольдштейн (ответственный секретарь редколлегии),  
В.Ф. Журавлёв, Д.Д. Ивлев, Г.И. Канель, В.Н. Кукуджанов, Е.В. Ломакин,  
А.В. Манжиров, Ю.Г. Мартыненко, Н.Ф. Морозов, Л.В. Никитин, Б.Е. Победря,  
С.В. Шешенин, Ф.Н. Шклярчук

## СОДЕРЖАНИЕ

К 100-летию со дня рождения В.В. Новожилова.....	3
<b>Морозов Н.Ф., Товстик П.Е.</b> Устойчивость поверхностного слоя при силовом и температурном нагружении.....	5
<b>Викулина Ю.И., Греков М.А., Костырко С.А.</b> Модель пленочного покрытия со слабо искривленной поверхностью .....	16
<b>Бочкарев С.А., Матвеенко В.П.</b> Анализ устойчивости нагруженных коаксиальных цилиндрических оболочек с внутренним течением жидкости .....	29
<b>Слепян Л.И.</b> О дискретных моделях в механике разрушения.....	46
<b>Беринский И.Е., Кривцов А.М.</b> Об использовании многочастичных межатомных потенциалов для расчета упругих характеристик графена и алмаза .....	60
<b>Гольдштейн Р.В., Осипенко Н.М.</b> О модели разрушения структурированной среды в условиях сжатия .....	86

<b>Линьков А.М.</b> Потеря устойчивости, характерный линейный размер и критерий Новожилова – Нейбера в механике разрушения .....	98
<b>Назаров С.А.</b> Асимптотика частот упругих волн, захваченных малой трещиной в цилиндрическом волноводе .....	112
<b>Кадашевич Ю.И., Помыткин С.П.</b> Описание эффектов второго порядка в рамках эндохронной теории неупругости для больших деформаций.....	123
<b>Мовчан А.А., Мовчан И.А., Сильченко Л.Г.</b> Влияние структурного превращения и нелинейности процесса деформирования на устойчивость стержня из сплава с памятью формы .....	137
<b>Звягин А.В., Никитин Л.В.</b> Статика и динамика намотанной на барабан гибкой упругой нити.....	148
<b>Бивин Ю.К., Симонов И.В.</b> Механика динамического проникания в грунтовую среду .....	157
<b>Киреенков А.А., Семендеев С.В., Филатов В.Ф.</b> Экспериментальное исследование связанных двумерных моделей трения скольжения и верчения.....	192
Алфавитный указатель за 2010 год .....	203