

МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

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

№ 6

ноябрь—декабрь • 2011

*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, Б.Е. Победра,
С.В. Пешенин, Ф.Н. Шклярчук**

СОДЕРЖАНИЕ

К 80-летию со дня рождения В.Н. Кукуджанова.....	3
Кукуджанов В.Н., Коломиец-Романенко А.В. Модель термоэлектропластичности изменения механических свойств металлов на основе реорганизации структуры дефектов под воздействием импульсного электрического тока	6
Бураго Н.Г., Журавлев А.Б., Никитин И.С. Модели многоосного усталостного разрушения и оценка долговечности элементов конструкций	22
Быков Д.Л., Коновалов Д.Н., Пелешко В.А. Определяющие соотношения для расчета процессов квазистатического деформирования, повреждения и разрушения тел (в том числе с концентраторами) из наполненных полимерных материалов	34
Александров С.Е., Гольдштейн Р.В. Влияние пластической анизотропии на предсказания некоторых инженерных подходов в механике разрушения	55
Лычев С.А. Универсальные деформации растущих тел	63

Кукуджанов С.Н. Об устойчивости ортотропных цилиндрических оболочек	80
Товстик П.Е., Товстик Т.П. Одномерные модели балки из анизотропного материала в случае косо́й анизотропии	93
Шоркин В.С. Нелинейные дисперсионные свойства высокочастотных волн в градиентной теории упругости	104
Торская Е.В. Моделирование накопления контактно-усталостных повреждений в двух-слойном полупространстве при неполном сцеплении слоев	122
Симонян А.М. Модель нелинейной ползучести на основе концепции скольжения	131
Кузнецов С.И., Манжиров А.В., Федотов И. Задача теплопроводности для растущего шара	139
Якушев В.Л. Постановка задачи о математическом моделировании измерения глазного давления пневмотонометрическим методом	149
Нестеров С.В. Изгибные колебания квадратной пластины, защемленной по контуру	159
Кравцов А.В., Кузнецов С.В., Секерж-Зенькович С.Я. Конечноэлементные модели в задаче Лэмба	166
Перепелкин В.В. Динамическая модель внутрисуточной неравномерности вращения деформируемой Земли	176
Алфавитный указатель за 2011 год	187