



МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

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

№ 5

сентябрь—октябрь • 2013

Журнал издается под руководством

Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН

Главный редактор

Д.М. КЛИМОВ

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Д.Л. Быков, В.В. Васильев, Р.Ф. Ганиев,

Д.В. Георгиевский, Э. Глоугос (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, А.А. Мовчан, Н.Ф. Морозов, Б.Е. Победра,

Р. Ритчи (США), С.В. Шешенин, Ф.Н. Шклярчук

СОДЕРЖАНИЕ

К 100-летию со дня рождения А.Ю. Ишлинского	3
Журавлев В.Ф. Обзор научных работ А.Ю. Ишлинского к столетию со дня его рождения	5
Журавлев В.Ф., Климов Д.М., Плотников П.К. Новая модель шимми	13
Алехова Е.Ю., Жбанов Ю.К., Климов Д.М. Использование избытка осей чувствительности для повышения точности измерений.....	24
Беляев А.К., Ильин Д.Н., Морозов Н.Ф. Динамический подход к задаче Ишлинского–Лав- рентьева.....	28
Алехин В.В., Аннин Б.Д., Бабичев А.В., Коробейников С.Н. Собственные колебания и выпу- чивание графеновых листов.....	34
Бабешко В.А., Бабешко О.М., Евдокимова О.В., Федоренко А.Г., Шестопалов В.Л. К про- блеме покрытий с трещинами в наноматериалах и сейсмологии.....	39

Матвеев В.П., Федорова В.А., Шардаков И.Н. Теоретическое обоснование возможности построения волоконно-оптической системы мониторинга деформаций земной поверхности	46
Егорушкин В.Е., Панин В.Е. Физические основы нелинейной механики разрушения	53
Александров С.Е., Гольдштейн Р.В. Напряженно-деформированное состояние в упругопластической цилиндрической трубе со свободными торцами. 1. Общее решение	67
Радаев Ю.Н. Асимптотические оси тензоров напряжений и приращения деформации в механике сжимаемых континуумов	77
Лычев С.А., Манжиров А.В. Отсчетные конфигурации растущих тел	86
Акуленко Л.Д., Гавриков А.А., Нестеров С.В. Определение резонансным методом динамических свойств гранулированных сред, пропитанных жидкостью	96
Розенблат Г.М. О скольжении диска по шероховатой наклонной плоскости при произвольном законе нормальных напряжений	109
Самсонов В.А. О скольжении шайбы	118
Коваленко М.Д., Меньшова И.В., Шуляковская Т.Д. Разложения по функциям Фадля—Папковича. Примеры решений в полуполосе	121