

МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

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

№ 3

май—июнь • 2018

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

Главный редактор

Д.М. КЛИМОВ

доктор физ.-мат. наук, академик, профессор

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Альтенбах Х. (Германия) д.т.н., профессор; Бербени С. (Франция) Phd, профессор;
Буренин А.А. д.ф.-м.н., член-корр. РАН, профессор; Васильев В.В. д.т.н., академик РАН, профессор;
Ватуляев А.О. д.ф.-м.н., профессор; Ганиев Р.Ф. д.ф.-м.н., академик, профессор;
Георгиевский Д.В. д.ф.-м.н., профессор; Гдоутос Э. (Греция) Phd, почетный доктор РАН, профессор;
Гупта Н.К. (Индия) Phd, почетный доктор РАН, профессор; Доброхотов С.Ю. д.ф.-м.н., профессор;
Журавлёв В.Ф. д.ф.-м.н., академик, профессор; дел-Изола Ф. (Италия) Phd, профессор;
Канель Г.И. д.ф.-м.н., член-корр. РАН, профессор; Кукушкин С.А. д.ф.-м.н., профессор;
Лисовенко Д.С. к.ф.-м.н.; 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., иностранный член НАН РА, профессор;
Мовчан А.А. д.ф.-м.н., профессор; Морозов Н.Ф. д.ф.-м.н., академик, профессор;
Мурашкин Е.В. к.ф.-м.н.; Назайкинский В.Е. д.ф.-м.н., член-корр. РАН, профессор;
Радаев Ю.Н. д.ф.-м.н., профессор; Солдатенков И.А. д.ф.-м.н., профессор;
Устинов К.Б. д.ф.-м.н., доцент; Ритчи Р. (США) Phd, иностранный член РАН, профессор;
Шешенин С.В. д.ф.-м.н., профессор; Шклярчук Ф.Н. д.т.н., профессор

СОДЕРЖАНИЕ

Журавлёв В.Ф. Температурный дрейф волнового твердотельного гироскопа (ВТГ)	3
Шифрин Б.М. Три модели шимми в задачах качения буксируемого пневмоколеса.....	12
Васильев В.В., Федоров Л.В. Релятивистская теория упругости.....	20
Новиков М.А. О стационарных движениях твердого тела при существовании частного интеграла Гесса	28
Перепёлкин В.В. Колебательные процессы в движении Земного полюса на частоте прецессии орбиты Луны.....	38
Савельева И.Ю. Влияние нелокальности среды на распределения температуры и напряжений в упругом теле при импульсном нагреве	45

Палий О.М., Рыбакина О.Г. Учет влияния холодной ползучести на деформирование конструкций.....	53
Белубекян М.В., Саакян А.А. О локализованной неустойчивости свободного края опертой по двум противоположным сторонам прямоугольной пластинки при различных условиях закрепления четвертой стороны	61
Ремизов М.Ю., Сумбатян М.А. Распространение упругих волн через двоякопериодическую систему трещин в одномодовом режиме	67
Хохлов А.В. Двусторонние оценки для функции релаксации линейной теории наследственности через кривые релаксации при RAMP-деформировании и методики её идентификации.....	81
Беляев А.В., Виноградов Ю.И., Константинов М.В. О выборе математической модели сферической оболочки для расчета на прочность.....	105
Исраилов М.Ш. Аналогия линейной цепочки и сейсмические колебания сигментных и вязкоупругих трубопроводов.....	119
Арутюнян А.Р., Арутюнян Р.А. Приложение энергетической концепции Гриффитса к формулировке критерия прочности нелинейно-упругой среды с трещиной.....	129
Шарафутдинов Г.З. Исследование метода фотоупругости	135
Некролог	142