

ФИЗИЧЕСКАЯ МЕЗОМЕХАНИКА

Том 8 № 5 Сентябрь – октябрь 2005

ФИЗИЧЕСКАЯ МЕЗОМЕХАНИКА

Журнал основан в мае 1998 года

ISSN 1683-805X

Этот журнал по существу является единственным в своем роде международным изданием для публикации результатов теоретических и экспериментальных исследований и обзоров в области физической мезомеханики, а также физики твердого тела, материаловедения, геодинамики, неразрушающих методов контроля и других областях, где физическая мезомеханика может быть эффективно использована. В журнал принимаются статьи, посвященные структурным, физическим, механическим свойствам материалов, вычислительным методам физической мезомеханики гетерогенных сред, неразрушающим методам контроля, а также мезомеханике разрушения, физической мезомеханике материалов и ее применениям к тектонике, мезомеханике функциональных материалов и материалов для электроники.

Главный редактор

Панин В.Е.

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск, 634021, Россия

Тел.: (3822) 492 481; факс: (3822) 492 576; e-mail: root@ispms.tomsk.ru

Заместитель главного редактора

Фомин В.М., Россия

Редакционная коллегия

Баренблатт Г.И., США

Внук М.П., США

Гольдин С.В., Россия

Гольдштейн Р.В., Россия

Гриняев Ю.В., Россия

Жюлин Д., Франция

Каприц Дж., Италия

Карпинтери А., Италия

Макаров П.В., Россия

Наймарк О.Б., Россия

Попов В.Л., Россия

Псахье С.Г., Россия

Радон Дж., Великобритания

Си Дж., Китай

Титов В.М., Россия

Тихонов А.Н., Россия

Холиан Б.Л., США

Шемякин Е.И., Россия

Шмаудер К.З., Германия

Яновский Ю.Г., Россия

Краткое руководство авторам

Редакция журнала рассматривает рукописи только тех статей, которые соответствуют научному профилю журнала, нигде не опубликованы и не переданы в редакции других журналов.

«Физическая мезомеханика» публикуется на русском и английском языках. В редакцию следует передавать два экземпляра статьи на русском языке, каждый из которых включает:

- Название статьи, имена авторов и адреса учреждений, где была выполнена работа.
- Резюме.
- Текст статьи.
- Список литературы (с указанием полных сведений об источнике).
- Лист подрисуночных подписей.
- Комплект иллюстраций.

На одном из экземпляров должны стоять подписи всех соавторов.

К рукописи необходимо приложить сопроводительное письмо с гербовой печатью и подписью руководителя учреждения, в кото-

ром выполнена работа, и экспертное заключение о возможности опубликования представляемых результатов в открытой печати.

Фотографии (не негативы или слайды) или полутонные иллюстрации должны быть контрастными и четкими. Черно-белые иллюстрации должны быть начерчены тушью либо распечатаны на лазерном или струйном принтере. Желательно, кроме распечатки, передать электронную версию иллюстраций.

Чтобы исключить появление опечаток при переносе статьи, просьба прислать текст статьи в электронном виде в формате Word for Windows.

Адрес редакции

634021, Россия, Томск

Академический пр., 2/1

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

Редакция журнала «Физическая мезомеханика»

Тел.: (3822) 492 092

Факс: (3822) 492 576

E-mail: editor@ispms.tsc.ru; editor@ispms.tomsk.ru

<http://www.ispms.ru>

Информация о подписке

«Физическая мезомеханика» выходит раз в два месяца. Индекс в каталоге Роспечати — 79208.

Подписаться на журнал и заказать предыдущие номера также можно в редакции журнала.

Цена годовой подписки через редакцию: 1500 руб. (250 руб. за номер).

Адрес редакции:

634021, Россия, Томск

Академический пр., 2/1,

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН

Редакция журнала «Физическая мезомеханика»

Тел.: (3822) 492 092

Факс: (3822) 492 576

E-mail: editor@ispms.tsc.ru; editor@ispms.tomsk.ru

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЫПУСК,
посвященный 75-летию юбилею
главного редактора журнала «Физическая мезомеханика»
академика РАН Виктора Евгеньевича Панина

Содержание

Главному редактору журнала «Физическая мезомеханика», действительному члену Российской академии наук В.Е. Панину — 75 лет	5
Эффект поверхностного слоя в деформируемом твердом теле	7
<i>Панин В.Е., Панин А.В. (Россия)</i>	
Физическая мезомеханика как полевая теория	17
<i>Йошида С. (США)</i>	
О термодинамике структурно-скейлинговых переходов при пластической деформации твердых тел	23
<i>Наймарк О.Б., Баяндин Ю.В., Леонтьев В.А., Пермяков С.Л. (Россия)</i>	
Структурно-аналитическая мезомеханика деформируемого твердого тела	31
<i>Малинин В.Г., Малинина Н.А. (Россия)</i>	
Особенности применения методов механики сплошных сред для описания наноструктур	47
<i>Головнева Е.И., Головнев И.Ф., Фомин В.М. (Россия)</i>	
О термофлуктуационном формировании локальных структурных изменений в кристалле в условиях динамического нагружения	55
<i>Псахье С.Г., Зольников К.П., Крыжжевич Д.С., Тюменцев А.Н. (Россия)</i>	
Молекулярное моделирование мезоскопических композитных систем. Структура и микромеханические свойства	61
<i>Яновский Ю.Г., Никитина Е.А., Карнет Ю.Н., Валиев Х.Х., Луцкекина С.А. (Россия)</i>	
Кинетика смешивания порошковых материалов: численное моделирование в трехмерной постановке	77
<i>Ревуженко А.Ф., Александрова Н.И. (Россия)</i>	
Многомасштабные временные эффекты: мониторинг конструкций с трещинами с использованием метода акустической эмиссии	85
<i>Карпинтери А., Лачидонья Дж., Пуньо Н. (Италия)</i>	
Неустойчивость на ранних стадиях вязкого разрушения	91
<i>Рузбехани А., Внук М.П. (США)</i>	
Наноструктурные и нанокompозитные сверхтвердые покрытия	103
<i>Кортаев А.Д., Мошков В.Ю., Овчинников С.В., Пинжис Ю.П., Савостиков В.М., Тюменцев А.Н. (Россия)</i>	