

# Указатель статей, опубликованных в журнале «Деформация и разрушение материалов» в 2013 г.

## ФИЗИКА ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ

Горбань В.Ф., Назаренко В.А., Даниленко Н.И., Карпец М.В., Крапивка Н.А., Фирстов С.А., Макаренко Е.С. Влияние деформирования на структуру и механические свойства высоконеонтропийного сплава $Fe_{25}Cr_{20}Ni_{20}Co_{10}Mn_{5}$ . . . . .	9
<b>Дмитриевский А.А.</b> Влияние малодозового $\beta$ -облучения на микромеханические свойства кремния . . . . .	11
Дьяконова Н.Б., Власова Е.Н., Лясоцкий И.В., Дьяконов Д.Л. Влияние интенсивной деформации (размола) и термообработки на эволюцию структуры апериодической фазы в сплаве $FeCoNbSiB$ . . . . .	12
<b>Зуев Л.Б.</b> Упрогопластический инвариант деформации твердых тел . . . . .	2
Мильман Ю.В., Гриневич К.Э., Мордель Л.В. Энергетическая концепция твердости при инструментальном индентировании . . . . .	1
Петухов Б.В. Конкуренция процессов упрочнения и разупрочнения в легированных ОЦК металлах . . . . .	6
Сундевеев Р.В., Глезер А.М., Шалимова А.В., Умнова Н.В., Носова Г.И. Природа деформационной кристаллизации аморфных сплавов на основе железа при мегапластической деформации . . . . .	5
Терентьев В.Ф. Периодичность и стадийность разрушения металлических материалов при усталости . . . . .	10
Хлебникова Ю.В., Родионов Д.П., Сазонова В.А., Егорова Л.Ю., Калетина Ю.В. Исследование структуры псевдомонокристалла иодидного $\alpha$ -титана . . . . .	8
<b>ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ</b>	
Клепко А.Ю., Попов А.Ю. Кинетика уплотнения и структура реакционно-прессованной керамики системы $TiB_2-Al_2O_3$ . . . . .	12
Колбасников Н.Г., Мишин В.В., Шишов И.А., Кистанкин И.С., Забродин А.В. Разработка неразрушающих режимов теплой прокатки нанокристаллического бериллия с помощью методов математического моделирования . . . . .	9
Наркевич Н.А., Тагильцева Д.Н., Миронов Ю.П., Деревягина Л.С. Деформация и разрушение порошкового покрытия из азотистой стали, сформированного электронно-лучевой наплавкой на подложке из стали 65Г . . . . .	8
Никулин А.В., Перегуд М.М., Коротченко Е.А. Влияние анизотропии прочности на деформационную стабильность оболочечных труб из сплава Э110 . . . . .	9
Никулин С.А., Рожнов А.Б., Нечайкина Т.А., Рогачев С.О., Заводчиков С.Ю., Хаткевич В.М. Структура и механические свойства трехслойного материала на основе ванадиевого сплава и коррозионно-стойкой стали . . . . .	8
Овчаренко В.Е., Боянгин Е.Н. Влияние модифицированного импульсной электронно-пучковой обработкой поверхностного слоя на прочность и пластичность интерметаллического соединения $Ni_3Al$ . . . . .	12
Орлов М.Р., Колотников М.Е., Высотский А.В. Исследование кинетики усталостного разрушения диска турбины высокого давления из сплава ЭП742 . . . . .	7
Оспеникова О.Г., Орлов М.Р., Автаев В.В. Анизотропия упрогопластических характеристик жаропрочных никелевых сплавов — основа конструирования монокристаллических лопаток турбин . . . . .	11
Перевислов С.Н. Исследование структуры и прочностных свойств жидкотекущепеченной карбидокремниевой керамики . . . . .	5
Прибытов Г.А., Коржова В.В., Коростелева Е.Н. Прочностные свойства и особенности разрушения композитов систем $Al-Cr$ и $Al-Cr-Si$ , полученных горячим уплотнением порошковых смесей . . . . .	8
Родионов Д.П., Гервасьева И.В., Хлебникова Ю.В., Казанцев В.А., Егорова Л.Ю. Свойства текстурированных лент-подложек из сплавов Ni-Re для высокотемпературных сверхпроводников . . . . .	1
Рябичева Л.А., Гапонова О.П. Структурная чувствительность физико-механических свойств порошковых медно-титановых материалов . . . . .	4
Столяров В.В. Влияние импульсного тока на деформируемость и упрочнение металлических материалов при прокатке . . . . .	11
Терентьев В.Ф., Слизов А.К., Просвирин Д.В., Кораблева С.А., Ашмарин А.А. Исследование усталостных свойств материала торсионов несущих винтов вертолетов до и после эксплуатации . . . . .	5
Терентьев В.Ф., Бецефан С.Я., Кораблева С.А., Слизов А.К., Ашмарин А.А. Анализ структурных изменений трип-стали ВНС 9-Ш при циклическом деформировании . . . . .	6
Фирстов С.А., Рогуль Т.Г., Крапивка Н.А., Пономарев С.С., Ковыляев В.В., Рудык Н.Д., Карпец М.В., Мысливченко А.Н. Влияние скорости кристаллизации на структуру, фазовый состав и твердость высоконеонтропийного сплава $AlTiCrNbMo$ . . . . .	10
Фирстов С.А., Рогуль Т.Г., Крапивка Н.А., Пономарев С.С., Ткач В.Н., Ковыляев В.В., Горбань В.Ф., Карпец М.В. Твердорастворное упрочнение высоконеонтропийного сплава $AlTiCrNbMo$ . . . . .	2

## МЕХАНИКА ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ

Бардушкин В.В., Шиляева Ю.И., Яковлев В.Б. Концентрация напряжений и деформаций в пористозаполненном металлическими нитевидными нанокристаллами анодном оксиде алюминия . . . . .	10
<b>Катахана Н.А., Семенов А.С., Гецов Л.Б.</b> Модификация модели ползучести повышенной точности прогноза при большой длительности нагружения и идентификация ее параметров . . . . .	10
Колмогоров В.Л., Слевак Л.Ф., Чурбаев Р.В. Определение ресурса пластиности металла при высокоскоростном деформировании в условиях высокого давления . . . . .	4
<b>Лурье С.А., Белов П.А.</b> О масштабных эффектах в механике хрупкого разрушения . . . . .	5
Мирсалымов В.М. Частичное закрытие трещиновидной полости в изотропной среде . . . . .	1
Мовчан А.А., Казарина С.А. Релаксация напряжений в сплавах с памятью формы после нагружения в режиме мартенситной неупругости . . . . .	2
Сандитов Б.Д., Сангадиев С.Ш., Сандитов Д.С. Пластиность и вязкость стеклообразных материалов . . . . .	3
Свирина Ю.В., Переvezенцев В.Н. Компьютерное моделирование образования фрагментов со среднеугловыми границами в полосах сдвига . . . . .	7
Смирнов А.С., Коновалов А.В., Муйземнек О.Ю. Идентификация модели сопротивления деформации металлических материалов с учетом объемной доли динамически рекристаллизованных зерен . . . . .	9
Трусов П.В., Кондратьев Н.С. Описание неупругого деформирования двухфазных поликристаллических материалов . . . . .	6
<b>Холодарь Б.Г.</b> Долговечность материала при сложном напряженном состоянии . . . . .	3
<b>СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ</b>	
Буйнова Л.Н., Гохфельд Н.В., Коуров Н.И., Пилигин В.П., Пушин В.Г. Особенности упорядочения при отжигеnanoструктурных сплавов систем $CuPd$ и $CuAu$ , полученных в результате деформации кручением под высоким давлением . . . . .	10
Валиев Р.З., Клевцов Г.В., Клевцова Н.А., Фесенюк М.В., Караполов М.Р., Рааб А.Г., Караваева М.В., Ганеев А.В. Влияние режимов равноканального углового прессования и последующего нагрева на прочность и механизм разрушения стали . . . . .	10
Вершинина Т.Н., Колобов Ю.Р., Леонтьева-Смирнова М.В. Исследование дислокационной структуры ферритно-мартенситной стали ЭК-181 методом рентгеноструктурного анализа . . . . .	5
Волков А.Ю., Новикова О.С., Антонов Б.Д., Федоренко В.В. Уточнение температурной границы атомного упорядочения в сплаве $Cu-55Pd$ . . . . .	9
Гапонцева Т.М., Пилигин В.П., Дегтярев М.В., Воронова Л.М., Чащухина Т.И., Пацелов А.М. Структурные изменения и свойства молибдена при холодной и криогенной деформации сдвигом под давлением . . . . .	5
Головин С.А., Тихонова И.В. Температурная зависимость внутреннего трения и свойства деформированных малоуперодистых сплавов железа . . . . .	7
Грабовецкая Г.П., Забудченко О.В., Мишин И.П. Деформационное поведение субмикрокристаллического титана при ползучести . . . . .	1
Григорьева Н.А., Данейко О.И., Ковалевская Т.А. Развитие пластической деформации в дисперсионно-твердеющем сплаве на основе алюминия . . . . .	10
Кайгородова Л.И., Распосиенко Д.Ю., Пушин В.Г., Пилигин В.П. Особенности структуры и свойств сплава 1450, легированного магнием и скандием, после интенсивной пластической деформации и постдеформационного низкотемпературного отжига . . . . .	6
Кайгородова Л.И., Распосиенко Д.Ю., Пушин В.Г., Пилигин В.П. Влияние длительного вылеживания на структуру и свойства сплава 1450 с добавками магния и скандия, подвергнутого интенсивной пластической деформации . . . . .	7
Конева Н.А., Киселева С.Ф., Попова Н.А., Козлов Э.В. Эволюция внутренних напряжений и плотности запасенной энергии при деформации аустенитной стали 110Г13 . . . . .	9
Кутын А.Б. Строение поверхности излома при изменении состава и структуры границы зерна аустенита . . . . .	9
Мальцева Л.А., Тюшляева Д.С., Мальцева Т.В., Пастухов М.В., Ложкин Н.Н., Инякин Д.В., Маршук Л.А. Металлические слоистые композиционные материалы, полученные сваркой взрывом: структура, свойства, особенности строения переходной зоны . . . . .	4
Пенкин А.Г., Терентьев В.Ф., Ашмарин А.А., Рошупкин В.В., Кораблева С.А. Исследование особенностей пластической деформации трип-стали с использованием акустической эмиссии . . . . .	12

<b>Пилюгин В.П., Толмачёв Т.П., Пацелов А.М., Брытков Д.А., Чинова Л.И.</b> Влияние температуры на механизм и кинетику образования твердых растворов в системе Cu-Zn при деформировании под давлением . . . . .	6	
<b>Плотников В.А., Грязнов А.С., Гонтер В.Э.</b> Накопление и возврат деформации в никелиде титана при термомеханическом циклировании в интервале термоупругих мартенситных превращений . . . . .	2	
<b>Родионов Д.П., Хлебникова Ю.В., Гервасьева И.В., Харченко А.В., Мойзых М.Е.</b> Исследования методом дифракции обратно отраженных электронов условий формирования острой кубической текстуры в сплавах Fe-Ni . . . . .	11	
<b>Скворцов А.И., Веселов Н.Н., Скворцов А.А., Обухова Ю.Б.</b> Зависимость свойств и кристаллической структуры сплава Zn — 23% Al от степени пластической деформации . . . . .	7	
<b>Федотов П.В., Лошманов Л.П., Костюхина А.В.</b> Деформирование сплава Э110 в $\alpha$ -области . . . . .	2	
<b>Гребеньков С.К., Клейнер Л.М., Шацов А.А., Ларинин Д.М.</b> Деформационное упрочнение низкоуглеродистых мартенситных сталей на стадии равномерной деформации . . . . .	4	
<b>Фролова Н.Ю., Зельдович В.И., Шорхов Е.В., Хейфец А.Э., Хомская И.В., Насонов П.А.</b> Структурные изменения при нагреве титана, упрочненного в результате динамического канально-углового прессования и прокатки . . . . .	1	
<b>Яковleva И.Л., Терещенко Н.А., Чукин М.В., Копцева Н.В.</b> Эволюция структуры и упрочнение эвтектоидной стали при волочении проволоки большого диаметра . . . . .	8	
<b>ПРИКЛАДНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ</b>		
<b>Ахунова А.Х., Пшеничнюк А.И., Дмитриев С.В., Сафиуллин А.Р., Сафиуллин Р.В.</b> Оптимизация параметров сверхпластической формовки полых трехслойных конструкций . . . . .	7	
<b>Большаков А.М., Бурнашев А.В.</b> Влияние внешнего электрического поля на пластичность углеродистых сталей в условиях низких климатических температур . . . . .	7	
<b>Гаркушин Г.В., Игнатова О.Н., Подурец А.М., Разоренов С.В.</b> Влияние структурных факторов на прочностные характеристики tantala при динамическом нарушении . . . . .	4	
<b>Гвоздев А.Е., Колмаков А.Г., Кузовлев О.В., Сергеев Н.Н., Тихонова И.В.</b> Механические свойства конструкционных и инструментальных сталей в состоянии предпревращения при термомеханическом воздействии . . . . .	11	
<b>Громов В.Е., Гришинин В.А., Райков С.В., Иванов Ю.Ф., Коновалов С.В.</b> Разрушение рельсовой стали с перлитной структурой при усталости . . . . .	6	
<b>Ефимов О.Ю.</b> Формирование структуры, фазового состава и дефектной субструктурой низкоуглеродистой стали 09Г2С при ускоренном охлаждении . . . . .	6	
<b>Лимарь Л.В., Демина Ю.А., Ботвина Л.Р.</b> О скачкообразном росте усталостной трещины в компрессорных лопатках . . . . .	2	
<b>Макаров А.В., Егорова Л.Ю., Табатчикова Т.И., Счастливцев В.М., Яковleva И.Л., Осинцева А.Л.</b> Влияние легирования хромом на структуру и абразивную износостойкость высокоуглеродистых сталей, подвергнутых изотермическому распаду аустенита . . . . .	11	
<b>Мещеряков Ю.И., Диваков А.К., Жигачева Н.И., Коновалов Г.В., Барахтин Б.К., Калинин Г.Ю., Мушникова С.Ю., Фомина О.В.</b> Исследование ударно-волнового поведения конструкционной азотсодержащей стали после термообработки по различным режимам . . . . .	4	
<b>Орешкин Д.В., Первушин Г.Н.</b> Исследование трещиностойкости тампонажного камня, модифицированного полыми стеклянными микросферами, после пулевой перфорации . . . . .	12	
<b>Приходько Е.А., Батаев И.А., Мали В.И., Никулина А.А., Попелях А.И., Ложкин В.С.</b> Структура и усталостная трещиностойкость многослойного композита сталь 20 — сталь 12Х18Н10Т, полученного сваркой взрывом . . . . .	3	
<b>Рудской А.И., Коджаспиров Г.Е., Терентьев М.И.</b> Эволюция структуры и свойств сплава Ni—29Cr—9Fe при высокотемпературном пластическом деформировании: эксперимент и моделирование . . . . .	5	
<b>Сирота В.В., Груздева Е.В., Красильников В.В., Савотченко С.Е.</b> Исследование зависимости параметров структуры и механических свойств керамики на основе диоксида циркония от давления прессования . . . . .		6
<b>Счастливцев В.М., Табатчикова Т.И., Яковleva И.Л., Клюева С.Ю.</b> Структура, механические свойства и характер разрушения литой стали 20ГЛ . . . . .		3
<b>Терентьев В.Ф., Алексеева Л.Е., Кораблева С.А., Просвирнин Д.В., Панкова М.Н., Филиппов Г.А.</b> Циклическая выносливость высокопрочной коррозионно-стойкой тонколистовой трип-стали . . . . .		3
<b>Терентьев В.Ф., Ящук С.В., Кораблева С.В., Просвирнин Д.В., Недбайло А.Б., Бакланова О.Н., Родионова И.Г.</b> Характеристики усталости автолистовых сталей . . . . .		2
<b>ДИАГНОСТИКА И МЕТОДЫ МЕХАНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ</b>		
<b>Ботвина Л.Р., Будуева В.Г., Остапенко А.А., Тютин М.Р., Демина Ю.А., Солдатенков А.П., Жаркова Н.А.</b> Механические свойства и механизмы разрушения крупногабаритных емкостей из сплава AMg6 после длительной эксплуатации . . . . .		12
<b>Васин М.Г., Завьялов Н.В., Иванов К.А., Конкин А.С., Лахтиков А.Е., Моровов А.П., Пунин В.Т., Учаев А.Я.</b> Исследование динамического разрушения материалов под действием фемтосекундных лазерных импульсов . . . . .		1
<b>Горицкий В.М., Лушкин М.А., Горицкий О.В.</b> Анизотропия ударной вязкости конструкционных сталей с ферритно-перлитной структурой, испытанных по методу Шарпи . . . . .		3
<b>Грязнов Е.Ф.</b> Экспериментальное исследование динамической и статической пластичности стальных цилиндрических оболочек . . . . .		3
<b>Кудря А.В., Кузько Е.И., Соколовская Э.А.</b> Об оценке хладноломкости конструкционных сталей по результатам серийных ударных испытаний . . . . .		12
<b>Локощенко А.М., Терауд В.В.</b> Исследование методом фоторегистрации локализации деформации в цилиндрических образцах при высокотемпературной ползучести . . . . .		11
<b>Печина Е.А., Иванов С.М., Ладьянов В.И., Чуков Д.И., Дорofeev G.A., Кузьминых Е.В., Мокрушина М.И.</b> Непрерывная регистрация крутящего момента при деформации сдвигом как метод оценки эволюции структурно-фазовых превращений . . . . .		4
<b>Чернева Е.В.</b> Оценка усталости металлов по результатам спектрального анализа сигналов акустической эмиссии . . . . .		7
<b>Чикова О.А., Шишкина Е.В., Петрова А.Н., Бродова И.Г.</b> Определение методомnanoиндиентирования модуля Юнга субмикрокристаллических сплавов B95 и AMc, полученных динамическим прессованием . . . . .		8
<b>Шморгун В.Г., Богданов А.И., Трыков Ю.П.</b> Оценка термических напряжений в сваренном взрывом слоистом композите сталь + никель + алюминий после термообработки . . . . .		9
<b>ЮБИЛЕИ</b>		
Максими Алексеевичу Ковалевскому — 75 лет . . . . .		8
Владимиру Федоровичу Терентьеву — 80 лет . . . . .		10
Сергею Анатольевичу Никулину — 60 лет . . . . .		11
Валентину Павловичу Ахедину — 75 лет . . . . .		46
<b>ИНФОРМАЦИЯ</b>		
<b>Глезер А.М.</b> VII Международная конференция «ФПК-2012». . . . .		1
Информация о конференциях . . . . .		7
<b>НОВЫЕ КНИГИ</b>		
Книжная полка . . . . .		7, 12
<b>Колмаков А.Г.</b> Рецензия на книгу В.Ф. Терентьева, А.Н. Петухова «Усталость высокопрочных металлических материалов». М.: ИМЦТ — ЦИАМ, 2013. 514 с. . . . .		9

## ООО «Наука и технологии»

Журнал зарегистрирован в Комитете Российской Федерации по печати.

Свидетельство о регистрации ПИ № 77-18058 от 24.05.2004 г.

Сдано в набор 17.09.2013. Подписано в печать 23.10.2013.

Формат 60 × 88 1/8. Печать цифровая. Усл. печ. л. 5,88. Уч. изд. л. 7,32. Тираж 105 экз. Свободная цена

Оригинал-макет и электронная версия изготовлены в ООО «СиД».

Отпечатано в ООО «СиД»