

# Тематический указатель статей, опубликованных в 2008 г.

## Трубные стали

**Матросов М. Ю., Эфрон Л. И., Кичкина А. А., Лясоцкий И. В.** Исследование микроструктуры микролегированной ниобием трубной стали после различных режимов контролируемой прокатки с ускоренным охлаждением, № 3.

**Счастливец В. М., Яковлева И. Л., Терещенко Н. А., Курбан В. В., Корнилов В. Л., Салганик В. М., Песин А. М.** Особенности химического состава и структура низкоуглеродистых низколегированных трубных сталей после контролируемой прокатки, № 5.

## Коррозионно-стойкие стали

**Свистунова Т. В., Бобкова О. С., Белясов Б. Д.** Влияние скандия на структуру и свойства коррозионно-стойких сталей, № 5.

## Магний и его сплавы

**Морозова Г. И.** Фазовый состав и коррозионная стойкость магниевых сплавов, № 3.

**Волкова Е. Ф., Морозова Г. И.** Роль водорода в деформируемых магниевых сплавах системы Mg – Zn – Zr – PZM, № 3.

**Лю Ю., Чен Ч., Ян Х., Чен Д.** Многостадийное газовое формование выпучиванием листового магниевое сплава AZ31, № 3.

## Алюминиевые сплавы

**Рохлин Л. Л., Добаткина Т. В., Королькова И. Г., Болотова М. Н.** Исследование совместного влияния скандия и хрома на структуру и механические свойства алюминия и его сплавов с магнием, № 3.

**Грушко О. Е., Гуреева М. А., Овчинников В. В., Шамрай В. Ф., Гумеников А. Н.** Механические и коррозионные

свойства холоднокатаных листов сплава системы Al – Mn, № 3.

**Бер Л. Б., Телешов В. В., Уколова О. Г.** Фазовый состав и механические свойства деформируемых алюминиевых сплавов системы Al – Cu – Mg – Ag –  $X_i$ , № 5.

### Жаропрочные сплавы

**Кузнецов В. П., Лесников В. П., Мороз Е. В., Коряковцев А. С.** Структура жаропрочного никелевого сплава ЖС36ВИ для монокристаллических лопаток ТВД, № 4.

**Гупта Р. К., Картикьян М. К., Бхатъя Д. Н., Гош Б. Р., Синха П. П.** Влияние микроструктуры на механические свойства жаропрочного Co – Cr – W – Ni-сплава, № 4.

**Кузнецов В. П., Лесников В. П., Мороз Е. В., Коряковцев А. С.** Механические свойства жаропрочного никелевого сплава ЖС36ВИ для монокристаллических лопаток ТВД, № 5.

### Титан и его сплавы

**Малышева С. П., Салищев Г. А., Якушина Е. Б.** Влияние холодной прокатки на структуру и механические свойства листов из технического титана, № 4.

**Муравьев В. И., Ким В. А., Шпилева А. А.** Зеренная структура и твердость титанового сплава VT20 после электронно-лучевой сварки, № 4.

### Ниобиевые сплавы

**Бухановский В. В., Мамузич И.** Влияние высокотемпературной газовой среды на структуру и механические характеристики ниобиевого сплава 10BMЦ, № 3.

**Бочвар Г. А., Саленков В. С., Файнброн А. С.** Фрактографические исследования сплавов системы Ti – Al – Nb с высоким содержанием ниобия, № 3.

### Сплавы с эффектом запоминания формы

**Столяров В. В., Угурчиев У. Х., Гуртовая И. Б., Прокошкин С. Д.** Повышение деформируемости крупнозернистого TiNi-сплава при прокатке с наложением импульсного тока, № 3.

### Порошковые материалы

**Шацов А. А.** Порошковые эливары, № 7.

**Новикова М. Б., Пономаренко А. М.** Кинетика окисления порошка гидрида титана, № 7.

### Термическая обработка с применением высококонцентрированных источников энергии

**Овчаренко В. Е., Иванов Ю. Ф.** Влияние электронно-импульсного облучения на микроструктуру поверхностного слоя металлокерамического сплава, № 7.

### Охлаждающие среды

**Горюшин В. В., Шевченко С. Ю., Петропавловский А. Г., Цурков В. Н.** Новая полимерная закалочная среда Акресол, № 4.

### Сварные соединения

**Яцзян Л., Джуан В., Пучков Ю. А., Герасимов С. А.** Структура и состав переходной зоны сварного соединения интерметаллида Fe<sub>3</sub>Al и низкоуглеродистой стали, № 4.

### Дендритная структура в бинарных сплавах

**Костылева Л. В., Санталова Е. А., Габельченко Н. И., Ильинский В. А.** Концентрационная зависимость дисперсности дендритной структуры в сплавах бинарных систем, № 7.

### Превращения

**Калетина Ю. В., Счастливцев В. М., Фокина Е. А.** Влияние магнитного поля на мартенситное превращение в железоникелевых сплавах с разным размером зерна аустенита, № 4.

**Бублей И. Р., Коваль Ю. Н., Титов П. В.** Мартенситное превращение в сплавах системы Cu – Al – Co, № 12.

### Покртия

**Хаяутин С. Г.** Ориентационные соотношения в алюминидных покрытиях на монокристаллах никелевых суперсплавов, № 3.

**Шейнман Е.** Сверхтвердые покрытия из нанокompозитов. Обзор зарубежной литературы, № 12.

### Деформация и разрушение

**Гневко А. И.** О природе разрушения металлов и его аналогиях в поведении других видов материи, № 4.

**Хомская И. В., Зельдович В. И., Шорохов Е. В., Фролова Н. Ю., Жгилев И. Н.** Структура меди после динамического канально-углового прессования, № 5.

**Костылева Л. В., Палаткина Л. В., Ильинский В. А.** Сопротивляемость первичной структуры серого чугуна распространению трещин отрыва, № 5.

**Барахтин Б. К., Варгасов Н. Р., Лебедева Н. В.** Наследование несовершенств и цикличность структурных перестроек в меди при динамической рекристаллизации в условиях горячего сжатия, № 8.

**Федоров В. А., Яковлев А. В., Капустин А. Н.** Влияние отжига на кинетику процессов охрупчивания аморфных сплавов, № 8.

**Анцыферова М. В., Банных И. О., Либеров Ю. П.** Влияние модифицирования титаном на характер разрушения ультрапрочной низколегированной стали, № 8.

### Механохимический синтез

**Задорожный В. Ю., Миловзоров Г. С., Скаков Ю. А.** Возникновение метастабильных состояний в системах Fe – Ti и Ni – Ti в процессе механохимического синтеза, № 8.

### Инженерия поверхности

**Прытула А. О., Погрелюк И. Н., Федирко В. Н.** Влияние кислорода насыщающей среды на процесс борирования титановых сплавов, № 5.

**Овчаренко В. Е., Лапшин О. В.** Расчет температурного поля в поверхностном слое металлокерамического сплава при электронно-импульсном облучении, № 5.

**Будиновский С. А., Мубояджян С. А., Гаямов А. М., Космин А. А.** Жаростойкие ионно-плазменные покрытия для лопаток турбин из никелевых сплавов, легированных рением, № 6.

**Наркевич Н. А., Иванова Е. А.** Структура и абразивная износостойкость электронно-лучевых углеродоазотистых покрытий, № 6.

**Головапов А. В., Радюк А. Г., Славов В. И., Баранов В. П., Титлянов А. Е., Кульмаметьева Ю. З.** Структура и фазовый состав поверхностного слоя на сталях после алитирования, № 6.

**Гурский Л. И., Каланда Н. А., Янушкевич К. И., Гуделев В. Г., Гесь А. П., Крעותень Н. А., Телеш Е. В.** Процессы формирования и магнитооптические свойства гетероструктуры  $Bi_xY_{3-x}Fe_5O_{12-\delta}/Y_3Fe_5O_{12-\delta}$ , № 6.

**Коррозия**

**Нижегородов С. Ю., Волосков С. А., Трусов В. А., Каптукина Л. М., Сюр Т. А.** Коррозия сталей под воздействием микроорганизмов, № 4.

**Авиационное двигателестроение в Запорожье**

**Беликов С. Б.** К 100-летию ОАО “Мотор Сич” и 50-летию научно-технического сотрудничества с Запорожским национальным техническим университетом, № 1.

**Ольшанецкий В. Е.** Веерообразный рост двухфазных колоний пластинчатых зерен в металлических системах, № 1.

**Богуслаев В. А., Павленко Д. В.** Деформационное упрочнение и сопротивление усталости жаропрочного сплава ЭК79-ИД, № 1.

**Беликов С. Б., Андриенко А. Г., Гайдук С. В., Кононов В. В., Замковой В. Е.** Литейный жаропрочный коррозионно-стойкий никелевый сплав для монокристаллического литья методом направленной кристаллизации, № 1.

**Богуслаев В. А., Пухальская Г. В., Коваль А. Д., Степанова Л. П., Ткаченко В. В.** Влияние методов отделочно-упрочняющей обработки лопаток из титановых сплавов на состояние их поверхностного слоя, № 1.

**Жеманюк П. Д., Яценко В. К., Лукьяненко О. Л., Степанова Л. П., Лоскутов С. В.** Повышение ударной и усталостной прочности лопаток компрессора из сплава ВТ8М комплексной обработкой, № 1.

**Ивченко З. А., Лунев В. В.** Изготовление фасонных отливок и расходимых электродов из титановых сплавов для авиадвигателей, № 1.

**Шаломеев В. А., Лысенко Н. А., Цвирко Э. И., Лукинов В. В., Клочихин В. В.** Структура и свойства магниевых сплавов со скандием, № 1.

**Нестеров А. В., Климов А. В., Грешта В. Л.** Универсальное применение ферритных жаростойких сталей в различных отраслях промышленности, № 1.

**Яковлев А. Ю., Волчок И. П.** Влияние меди на структуру и свойства графитизированной стали, № 1.

**Богуслаев В. А., Яценко В. К., Яковлев В. Г., Степанова Л. П., Пухальская Г. В.** Влияние алмазного выглаживания на структуру и свойства детонационно-газовых покрытий на деталях ГТД, № 1.

**УКРНИСПЕЦСТАЛИ — 45 лет**

**Терновой Ю. Ф., Артамонов Ю. В.** Основные направления развития института, № 7.

**Спектор Я. И., Кунцкая И. Н., Яценко Ю. В., Яценко Р. В., Тумко А. Н.** Термокинетические диаграммы рекристаллизации аустенита при горячей прокатке специальных сталей, № 7.

**Терновой Ю. Ф., Кононенко А. А., Каменева С. А., Куратченко А. Б., Пнитолец О. А.** Порошковые материалы из специальных сталей и сплавов для предприятий машиностроительного комплекса, № 7.

**Артамонов Ю. В., Бедрасова Л. В., Зубкова В. Т., Мельников Ю. В.** Микроструктура и свойства сложнотитанированных инструментальных сталей и сплавов, полученных с использованием четырехугольного ковочного устройства на прессе АКП-500, № 7.

**Терехов В. Н., Мороз А. Н., Каниюка В. И.** Влияние кремния на состав и дисперсность избыточных фаз в Fe – Co – W – Mo-сталей с интерметаллидным упрочнением, № 7.

**Оржицкая Л. К., Спектор Я. И., Щугульная Е. А., Жайворонок А. В.** Качество по неметаллическим включениям, газам и примесям подшипниковых сталей современных способов выплавки и внепечной обработки, № 7.

**Мороз А. Н., Щугульная Е. А., Курасов А. Н.** Анализ состава и структуры многофазных неметаллических включений комплексом рентгеновских, флюоресцентных и металлографических методов, № 7.

**Мороз А. Н., Терехов В. Н., Каниюка В. И.** Методические аспекты микрорентгеноспектрального анализа фаз и включений размером менее 1 мкм в сталях и сплавах, № 7.

**К 120-летию И. И. Сидорина**

**Арзамасов Б. Н., Прусаков Б. А., Герасимов С. А. И. И. Сидорин** — основатель авиационного металловедения и материаловедения в России, № 2.

**Макарова В. И.** Штрихи к портрету профессора И. И. Сидорина, № 2.

**Терентьев В. Ф.** Краткая встреча с профессором И. И. Сидориным, № 2.

**Прусаков Б. А. И. И. Сидорин** и его научное мировоззрение, № 2.

**Ховова О. М., Думанский И. О., Плохих А. И., Лешковцев В. Г., Андреева М. В., Пискунова Е. Н.** Скоростная закалка и комбинированное старение пружинного сплава 36НХТЮ, № 2.

**Быков Ю. А., Третьяков В. И., Ампилогов А. Ю.** Метод прогнозирования структуры и твердости по объему стальных деталей при закалке, № 2.

**Рыжов Н. М., Смирнов А. Е., Фахуртдинов Р. С., Мордовин А. И.** Вакуумная цементация хромоникелевой стали, № 2.

**Куксенова Л. И., Мичугина М. С.** Влияние условий нагрева при азотировании на структуру и износостойкость поверхностных слоев на стали 38Х2МЮА, № 2.

**Герасимов С. А., Гресс М. А., Лаптева В. Г., Мухин Г. Г., Базытова В. В.** Сопротивление изнашиванию газобарических азотированных слоев на стали 12Х18Н10Т, № 2.

**Силаева В. И., Смирнова Н. А., Соловьева Т. В.** Структура и свойства литейного алюминиевого сплава МВТУ-6 после лазерной обработки, № 2.

**Тарасенко Л. В., Колобнев Н. И., Хохлатова Л. Б.** Фазовый состав и механические свойства сплавов системы Al – Mg – Li – Me, № 2.

**Полянский А. М., Полянский В. М.** Структура и изломы гранульного сплава ЭП741НП после усталостных испытаний, № 2.

**Терентьев В. Ф.** Предел выносливости металлов и сплавов, № 2.

**К 80-летию Б. А. Колачева**

**Егорова Ю. Б., Белова С. Б.** Жизнь в науке, № 8.

**Колачев Б. А., Егорова Ю. Б., Белова С. Б.** О связи температуры  $\alpha + \beta \rightarrow \beta$ -перехода промышленных титановых сплавов с их химическим составом, № 8.

**Лясоцкая В. С., Князева С. И.** Метастабильные фазы в титановых сплавах и условия их образования, № 8.

**Носов В. К., Овчинников А. В., Щугорев Ю. Ю.** Области применения водородного пластифицирования титановых сплавов, № 8.

**Овчинников А. В., Носов В. К., Щугорев Ю. Ю.** Применение водородного пластифицирования для получения листовых полуфабрикатов из жаропрочного титанового сплава, № 8.

**Давыдов А. К., Кононов С. А., Батурич А. И., Перевозов А. С.** Усовершенствованная технология производства дисков газотурбинных двигателей из высокожаропрочного сплава ЭП975-ИД, № 8.

**К 100-летию В. Д. Садовского**

**Счастливец В. М.** Научное наследие академика В. Д. Садовского, № 9.

**Калетина Ю. В.** Фазовые превращения в сталях и сплавах в магнитном поле, № 9.

**Сагарадзе В. В.** Диффузионные превращения в сталях при холодной деформации, № 9.

**Виноградова Н. И., Казанцева Н. В., Степанова Н. Н., Романов Е. П., Пирогов А. Н.** Двойникование и фазовые превращения в жаропрочном сплаве ЭП-800 после динамического нагружения, № 9.

**Ряпосов И. В., Клейнер Л. М., Шацов А. А., Носкова Е. А.** Формирование зеренной и реечной структуры в низкоуглеродистых мартенситных сталях термоциклированием, № 9.

**Зельдович В. И.** Три механизма образования аустенита и структурная наследственность в сплавах железа, № 9.

**Хомская И. В.** Образование аустенита под действием высоких статических и динамических давлений в сплавах железа с ферритной и мартенситной структурами, № 9.

**Счастливец В. М.** Биография ученого, № 10.

**Косицына И. И.** Высокопрочные аустенитные стали различных систем легирования с карбидным упрочнением, № 10.

**Мальцева Л. А., Озерец Н. Н., Косицына И. И., Грачев С. В., Завалишин В. А., Дерягин А. И.** Исследование формирования структуры метастабильной аустенитной стали 03X14N11K5M2ЮТ при деформационном воздействии, № 10.

**Заяц Л. Ц., Панов Д. О., Закирова М. Г.** Структурная наследственность и перекристаллизация при “быстрой” аустенизации системно-легированных сталей, № 10.

**Носкова Н. И., Чурбаев Р. В., Вильданова Н. Ф., Елкина О. А., Земнухова Л. А.** Структура и микротвердость нанокристаллических композитных сплавов на основе Al и Ti, № 10.

**Калетина Ю. В., Фокина Е. А.** Влияние магнитного поля на количество остаточного аустенита в закаленных сталях, № 10.

**Сагарадзе В. В., Уваров А. И., Печеркина Н. Л., Калинин Г. Ю., Мушников С. Ю.** Влияние упрочняющей обработки на структуру и механические свойства закаленной азотсодержащей аустенитной стали 04X20H6Г11AM2БФ, № 10.

**Бродова И. Г., Яблонских Т. И., Ширинкина И. Г., Добаткин С. В.** Влияние быстрой закалки расплава, отжига и интенсивной пластической деформации на формирование алюминидов скандия и циркония в Al – Mg – Mn-сплавах, № 10.

**Ларин Д. М., Клейнер Л. М., Шацов А. А.** Высокотемпературное азотирование низкоуглеродистой мартенситной стали 12X2Г2НМФБ в нетоксичных расплавах солей, № 10.

**К 100-летию А. П. Гуляева**

**Волынова Т. Ф. А. П. Гуляев** — основоположник школы классического металловедения, № 11.

**Зикеев В. Н.** Научный вклад А. П. Гуляева в металловедение конструкционных сталей, № 11.

**Свистунова Т. В., Сорокина Н. А., Шлямнев А. П.** Научный вклад А. П. Гуляева в металловедение сталей и сплавов со специальными свойствами, № 11.

**Кремнев Л. С.** Теория легирования и создание на ее основе теплостойких инструментальных сталей и сплавов, № 11.

**Крапошни В. С., Сильченко А. Д.** Чем отличается мартенситное превращение от нормального?, № 11.

**Штремель М. А.** Информативность измерений ударной вязкости, № 11.

**Пятая Международная конференция “Водородная экономика и водородная обработка материалов” (ВОМ-2007)**

**Ильин А. А., Гольцова М. В.** Водородная обработка материалов: исторический аспект и теоретические основы (обзор современного состояния), № 6.

**Колачев Б. А., Егорова Ю. Б.** Механоводородная обработка титановых сплавов при черновом точении, № 6.

**Гаврилюк В. Г., Шиванюк В. Н.** Взаимодействие водорода с конструкционными материалами на основе железа, № 6.

**Белоглазов С. М.** Абсорбция водорода поверхностным слоем и охрупчивание высокопрочных и низкоуглеродистых сталей при электрохимических процессах, № 6.

**Чертов В. М.** Барьерные покрытия на нержавеющей стали (аналитический обзор), № 6.

**Купрекова Е. И., Чумляков Ю. И., Чернов И. П.** Ориентационная и температурная зависимость критических скалывающих напряжений монокристаллов аустенитной нержавеющей стали Fe – 18 % Cr – 14 % Ni – 2 % Mo с водородом, № 6.

**III Международная школа-конференция “Физическое материаловедение” “Наноматериалы технического и медицинского назначения”**

**Бродова И. Г.** Роль расплава в образовании пересыщенных наноструктурных твердых растворов переходных металлов в алюминии, № 12.

**Иванов Ю. Ф., Колубаева Ю. А., Коновалов С. В., Коваль Н. Н., Громов В. Е.** Модификация поверхностного слоя стали при электронно-лучевой обработке, № 12.

**Зельдович В. И., Хомская И. В., Фролова Н. Ю.** Исследование дисперсных структур в металлах и сплавах, подвергнутых действию мощных ударных волн, № 12.

**Коршунов Л. Г., Шабашов В. А., Черненко Н. Л., Пилюгин В. П.** Влияние контактных напряжений на фазовый состав, прочностные и трибологические свойства нанокристаллических структур, возникающих в сталях и сплавах при трении скольжения, № 12.

**Носкова Н. И., Коршунов Л. Г., Корзников А. В.** Микроструктура и трибологические свойства Al – Sn-, Al – Sn – Pb- и Sn – Sb – Cu-сплавов, подвергнутых интенсивной пластической деформации, № 12.

**Возвращаясь к напечатанному**

**Гапонцев В. Л.** Ответ на замечания Ю. А. Скакова и М. А. Штремеля по статье “Индукцированная диффузия — ведущий механизм формирования активированных сплавов”, № 5.

**Хроника**

**Рохлин Л. Л.** 7-ая Международная конференция “Магние-вые сплавы и их применение”, № 3.

**Патенты на изобретения**

**Патенты на изобретения.** Металлические материалы, № 1, № 4.

**Патенты на изобретения.** Инженерия поверхности, № 2.

**Патенты на изобретения.** Химико-термическая обработка, № 2.

**Патенты на изобретения.** Оборудование, № 4.

**Поздравления**

К 70-летию Гневко А. И., № 4.

К юбилею Воронцовой Л. А., № 5.

К 75-летию Зимина Н. В., № 6.

К 75-летию Эскина Г. И., № 8.

**Некрологи**

Памяти Б. А. Прусакова, № 3.