

# СОДЕРЖАНИЕ

## МЕХАНИЗМЫ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ

**Столяров В. В.** Структура и деформируемость сплавов в со-  
провождении импульсного тока. . . . . 3

## СТАЛИ С ОСОБЫМИ СВОЙСТВАМИ

**Пугачева Т. М.** Развитие отечественных и зарубежных тепло-  
стойких подшипниковых сталей для авиационных двигателей  
и методов их термического упрочнения. Обзор. Часть 2. . . . . 13

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТАЛИ И СПЛАВЫ

**Коллеров М. Ю., Гусев Д. Е., Алсаева О. С., Лукина Е. А.** Влия-  
ние ступенчатого старения на структуру и температуры мар-  
тенситного превращения сплава Ti – 55,6 % (масс.) Ni. . . . . 19

**Лян Г., Чжао Ц., Тянь Я. Б., Хань Ц., Дун Ц. Ц., Чжан С.** Микро-  
структура и свойства легкого высокотемпературного сплава  
с эффектом памяти формы Ti – V – Al – Zr, изготовленного  
методом дугового аддитивного производства . . . . . 29

## ТИТАН И ЕГО СПЛАВЫ

**Нарыгина И. В., Попов Н. А., Бояркин А. С., Луговая К. И., По-  
пов А. А., Корелин И. А.** Особенности формирования структу-  
ры, фазового состава и свойств в псевдо- $\alpha$ -титановых  
сплавах системы Ti – Al – Zr – Sn – Ta – Si . . . . . 30

## АЛЮМИНИЙ И ЕГО СПЛАВЫ

**Линь Чэнь, Мейгуй Оу, Илун Лян, Юй Лян.** Эволюция микро-  
структуры и свойств алюминиевой проволоки после волоче-  
ния и отжига . . . . . 39

**Суйцян Ян, Тицзюнь Чэнь.** Влияние диаметра тигля на мик-  
роструктуру сплава Al – Si, полученного методом контроли-  
руемой диффузионной кристаллизации . . . . . 41

## МАГНИЙ И ЕГО СПЛАВЫ

**И-Цзя Лай, Вэй-Чжи Хуан, Жэнь-То Чэнь, Гунн-Син Чэнь,  
Ин-Куань Цай, Юй-Чжи Цзэн, Жэнь-Юй Чэнь.** Разработка и  
изготовление магниевых сплавов с контролируемой биоде-  
градацией. . . . . 42

## СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

**Яхин А. А., Панин А. В.** Имитация термического цикла элект-  
ронно-лучевой сварки сплава ВТ6, полученного методами  
прокатки и селективного лазерного сплавления. 2. Сравните-  
льный анализ микроструктуры и фазового состава . . . . . 44

**Тишков М. К., Алдаие Я., Никулин В. Е., Кархин В. А., Пар-  
шин С. Г., Левченко А. М.** Влияние фазовых превращений на  
термические и механические процессы при сварке низколе-  
гированной стали. . . . . 54

**Наумов А. А., Микуленко А. Д., Голубков Н. А., Кондратьев С. Ю.**  
Влияние параметров точечной сварки трением с перемещи-  
ванием на качество листовых соединений алюминиевых  
сплавов: моделирование и эксперимент . . . . . 65

**Сунил Кумар Ядав, Мохд Захир Хан Юсуфзай, Санджай  
Мишра, Сингх Д. К.** Влияние температуры между проходами  
при многопроходной сварке трением с перемешиванием на  
механические свойства сварных соединений термоупрочняе-  
мого алюминиевого сплава AA2024-T4. . . . . 74