

# Содержание

|   |   |
|---|---|
| <b>Романов А.А.</b> О новых задачах журнала . . . . . | 5 |
|---|---|

## Аддитивные технологии

|  |    |
|--|----|
| <b>Ковалев Г.Д.</b> На пути к аддукту . . . . .  | 6  |
| <b>Полькин И.С.</b> Аддитивные технологии титановых сплавов . . . . .  | 11 |
| <b>Советников Е.И.</b> Оценки развития аддитивных технологий . . . . .   | 17 |
| <b>Зенина М.В.</b> Производство металлических порошков (гранул) для сырьевого обеспечения аддитивных технологий в машиностроении . . . . . | 32 |
| <b>Логачева А.И.</b> Аддитивные технологии для изделий ракетно-космической техники: перспективы и проблемы применения . . . . .            | 39 |

## Металловедение

|  |    |
|--|----|
| <b>Телешов В.В.</b> Развитие технологии производства плит из жаропрочного деформируемого алюминиевого сплава АК4-1. Часть 4. Влияние состава сплава и структуры полуфабрикатов на вязкость разрушения и усталостные характеристики . . . . . | 45 |
| <b>Полькин И.С., Егорова Ю.Б., Давыденко Л.В.</b> Возможности повышения качества поковок дисков из сплава ВТ6 путем корректировки химического состава . . . . .  | 65 |
| <b>Швечков Е.И.</b> Анизотропия механических свойств и характеристик трещиностойкости листов из алюминиевых сплавов . . . . .  | 72 |
| <b>Меркулова С.М., Бер Л.Б., Ростова Т.Д.</b> Изменение микроструктуры прутков из сплава 1561 в процессе прессования с увеличенной сдвиговой компонентой . . . . .   | 85 |

## Металлургия гранул. Композиционные материалы

|   |     |
|---|-----|
| <b>Соколов Ю.А., Копаев В.Н.</b> Моделирование аэродинамики полета частицы в процессе получения гранул . . . . .  | 90  |
| <b>Кошелев В.Я., Гарибов Г.С., Сухов Д.И.</b> Основные закономерности процесса получения гранул жаропрочных сплавов методом плазменного распыления вращающейся заготовки . . . . .                      | 97  |
| <b>Катуков С.А., Рехвишвили Э.Э.</b> Оценка возможности использования тонкостенных листовых капсул для изготовления крупногабаритных заготовок дисков из гранул жаропрочных никелевых сплавов . . . . . | 104 |

## Литейное производство

|  |     |
|--|-----|
| <b>Смыков А.Ф., Моисеев В.С.</b> Методика расчета заполнения форм расплавом для гравитационных методов литья . . . . . | 112 |
|--|-----|

---

**Шадаев Д.А., Деткова О.В.** Влияние стали Ст20 на качество стальных тиглей и магниевых расплавов системы Mg–Al–Zn–Mn, приготовленных в них . . . . . 117

### **Обработка металлов давлением**

**Логинов Ю.Н., Середкина М.Ю.** Исследование скоростного режима прокатки сляба из алюминиевого сплава с использованием МКЭ. . . . . 121

**Галкин В.И., Сидяев В.В.** Исследование влияния величины угла волокна на напряженно-деформированное состояние в очаге деформации при волочении проволоки из сплава ВТ16 . . . . . 127

### **Защита от коррозии. Покрытия**

**Панарин А.В., Семенычев В.В., Салахова Р.К.** Свойства титановых и алюминиевых сплавов с пиролитическим карбидохромовым покрытием . . . . . 131

Требования к оформлению статей. . . . . 138