

# Содержание

К 100-летию академика Б.Е. Патона . . . . . 7

## Инновации в науке о технологии легких сплавов

|   |    |
|---|----|
| Полькин И.С. О новациях в технологии легких сплавов . . . . .   | 8  |
| Захаров В.В., Филатов Ю.А., Телешов В.В. Работы ОАО «ВИЛС» в области создания деформируемых алюминиевых сплавов на основе новых систем легирования . . . . .                                      | 16 |
| Гарибов Г.С. Отечественные гранулированные материалы для газотурбинных технологий .   | 24 |
| Дююнова В.А., Нечайкина Т.А., Оглодков М.С., Яковлев А.Л., Леонов А.А. Перспективные разработки в области легких материалов для современной авиакосмической техники .                             | 28 |
| Рохлин Л.Л., Добаткина Т.В., Лукьянова Е.А., Тарытина И.Е., Добаткин С.В. Исследования для разработки новых конструкционных магниевых сплавов с редкоземельными металлами .                       | 44 |
| Логинова И.С., Халил А.М., Безо Ф., Поздняков А.В., Чурюмов А.Ю., Солонин А.Н. Структура и свойства перспективного сплава на основе системы Al–Cu–Mg–Mn–Ce для аддитивного производства . . . . . | 54 |

## Металловедение

|  |    |
|--|----|
| Дриц А.М., Овчинников В.В. Влияние подварок на свойства сварных соединений сплавов 1565Ч и 1460, выполненных аргонодуговой сваркой и сваркой трением с перемешиванием .  | 65 |
| Бақрадзе М.М., Пантелеев М.Д., Скупов А.А., Клочков Г.Г., Щербаков А.В., Белозор В.Е. Сварка трением с перемешиванием разноименного сочетания алюминий-литиевых и алюминиевых сплавов системы Al–Cu–Li и Al–Mg . . . . . | 78 |
| Цукров С.Л. Развитие линий непрерывной термической обработки лент из алюминиевых сплавов . . . . .   | 85 |

## Металлургия гранул. Композиционные материалы

|   |     |
|---|-----|
| Караашев М.М., Базылева О.А., Бережной В.Л., Артеменко Ю.В. О формировании состава дисперсно-упрочненного композиционного материала на основе ниobia и изготовлении полуфабрикатов из него по схемам с системой деформирующих воздействий | 92  |
| Капуткин Д.Е., Саркисов С.С., Капуткина Н.А. Композит с алюминиевой матрицей, упрочненный углеродными нанотрубками, полученный методом плакирующей холодной прокатки  | 103 |

## Литейное производство

|   |     |
|---|-----|
| Максимов А.А., Хацаюк М.Ю., Тимофеев В.Н. Анализ влияния нормальной составляющей электромагнитных сил в процессе МГД-перемешивания расплава . . . . . | 106 |
| Макаров Г.С. Актуальные проблемы рециклинга алюминия в России . . . . .   | 113 |

## Обработка металлов давлением

|  |     |
|--|-----|
| Жаров М.В. О возможности уточнения режимов штамповки авиапанелей в изотермическом и сверхпластическом состояниях . . . . . | 120 |
|--|-----|

## История металлургии легких сплавов

|   |     |
|---|-----|
| Бережной В.Л. Анализ упорядоченных результатов практического интереса за рубежом к новаторским НИОКР в СССР по прессованию с содействием трения . . . . . | 127 |
|---|-----|

## Зарубежная наука и техника

|  |     |
|--|-----|
| Рефераты. Составитель И.В. Кораблева . . . . .                                   | 136 |
| Указатель статей, опубликованных в журнале «Технология легких сплавов» в 2018 г. | 147 |
| Требования к оформлению статей . . . . .   | 150 |