

# Литейное

## ПРОИЗВОДСТВО

# 2

## 2024

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ • ИЗДАЕТСЯ С 1930 г.

МЫ ПОСТРОИЛИ  
**САМОЕ СОВРЕМЕННОЕ** В МИРЕ  
 ПРОИЗВОДСТВО **ЛИТЕЙНЫХ СВЯЗУЮЩИХ**  
 ИИ ВИДИТ ЕГО ТАК! СКОРО МЫ ПРИГЛАСИМ ВАС, СРАВНИТЕ!  
**ЗАПУСК — В ЭТОМ ГОДУ!**



**Сильные становятся  
еще сильнее.**

**URALCHIMPLAST**   
 HÜTTENES-ALBERTUS

Данное изображение мы сгенерировали  
с помощью искусственного интеллекта (ИИ).

Россия, 622012, Нижний Тагил,  
Северное шоссе, 21

тел.: +7 (3435) 34 60 07  
факс: +7 (3435) 34 64 00

e-mail: [ucp-ha@ucp.ru](mailto:ucp-ha@ucp.ru)  
[www.ucp-ha.ru](http://www.ucp-ha.ru)

**FOUNDRY. TECHNOLOGY & EQUIPMENT**

СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

Редакционно-  
издательский  
совет

ПИИРАЙНЕН В.Ю.  
Главный редактор

ПОДДУБНЫЙ А.Н.  
Заместитель главного  
редактора

АФОНАСКИН А.В.

БАСТ Ю.

БУДАНОВ Е.Н.

ДЕЕВ В.Б.

ИВАНОВА В.А.

ИЛЛАРИОНОВ И.Е.

КЕЧИН В.А.

КИДАЛОВ Н.А.

КОНОВАЛОВ С.В.

КОРОТЧЕНКО А.Ю.

ЛЕУШИН И.О.

МАРУКОВИЧ Е.И.

НИКИТИН К.В.

НУРАЛИЕВ Ф.А.

ПАНОВ А.Г.

ПАНФИЛОВ Э.В.

ПОПОВ А.

СУЛИЦИН А.В.

ШАТУЛЬСКИЙ А.А.

Литейные сплавы. Отливки

**2** Андреев В.В., Ковалевич Е.В., Нуралиев Ф.А. Особенности кристаллизации и морфологии графито-аустенитных эвтектик в чугунах с вермикулярным графитом • **Andreev V.V., Kovalevich E.V., Nuraliev F.A.** Features of crystallization and morphology of graphite-austenitic eutectics in cast irons with vermicular graphite

**11** Болдырев Д.А. Комплексная рафинирующе-дегазирующая обработка расплава чугуна карбонатами бария и стронция • **Boldyrev D.A.** Complex refining and degassing treatment of cast iron melt with barium and strontium carbonatites

**14** Миненко Г.Н. Электрографический метод прогнозирования прочности серого чугуна • **Minenko G.N.** Electrographic method for predicting the strength of gray cast iron

**17** Рожков М.Ю., Шумков А.А., Трапезников Н.В., Ёлохов Р.Т. Модифицирование жаропрочных никелевых сплавов типа ЖС мелкодисперсными порошками • **Rozhkov M.Yu., Shumkov A.A., Trapeznikov N.V., Elokhov R.T.** Modification of heat-resistant nickel alloys with fine powders

**21** Верин А.С. Фазовая инверсия в нелегированном интерметаллиде  $\text{Na}_3\text{Al}$ , полученном по методу дозированной направленной кристаллизации • **Verin A.S.** Inverse-phase precipitation in not alloyed  $\text{Na}_3\text{Al}$  obtained by dosed directional solidification method

Специальные способы литья

**24** Юсипов Р.Ф., Айрапетян А.С., Виноградов В.Ю., Хациев Ю.Х., Паремский И.Я. Многослойные оболочковые формы на органических связующих для литья по выплавляемым моделям • **Yusipov R.F., Airapetyan A.S., Vinogradov V.Yu., Khatsiev Yu.Kh., Paremsky I. Ya.** Multilayer shell molds for investment casting with organic binder material

САД/САМ литейных процессов

**27** Феоктистов Н.А., Юмабаев А.А., Скрипкин Е.В., Монастырский А.В. Применение компьютерного моделирования для оценки напряженного состояния литого прокатного валка • **Feoktistov N.A., Yumabaev A.A., Skripkin E.V., Monastyrsky A.V.** Assessment of the stress state of a rolling roll using computerized modeling

Организация производства

**34** Ровин С.Л. Современный литейный цех – прототип энергоэффективного экологически нейтрального производства будущего • **Rovin S.L.** A modern foundry is a prototype of energy – efficient, environmentally neutral production of the future

Информация. Хроника

**40** Итоги БИОТ