

# Литейное ПРОИЗВОДСТВО

4 2025

С ПРАЗДНИКОМ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ!

80 лет



FOUNDRY. TECHNOLOGY & EQUIPMENT

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
ЖУРНАЛ  
ИЗДАЕТСЯ С 1930 г.

# Литейное ПРОИЗВОДСТВО

№4  
2025

РЕДАКЦИОННО-  
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ  
КОВЕТ

ПИИРАЙНЕН В.Ю.  
Главный редактор журнала

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.

## СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

### 2 От Главного редактора

*К 80-летию Великой Победы. Литейщики в годы Великой Отечественной войны*

### Литейные сплавы. Отливки

### 6 Кольба А.В., Пириайнен В.Ю. Белые чугуны для литого инструмента. Часть I

*Kolba A.V., Piiraynen V.Y. White cast iron for cast tools. Part I*

### 15 Леушин И.О., Коровин В.А., Вахидов У.Ш., Гарченко А.А. Влияние жидкофазной обработки материала литьих изложниц из чугуна и стали на их эксплуатационную стойкость

*Leushin I.O., Korovin V.A., Vahidov U.Sh., Garchenko A.A. Influence of liquid-phase treatment of cast iron and steel mold material on their operational resistance*

### 23 Сержан А.Ж., Ковалёва Т.В., Жумаев А.А., Квон С.С., Куликов В.Ю. Влияние внешних воздействий на литейные свойства высоколегированной стали 40ХН3МФ

*Serzhan A., Kovalyova T.V., Zhumaev A.A., Kwon S.S., Kulikov V.Yu. The influence of external effects on the casting properties of high-alloy steel 40KHN3MF*

### 31 Марукович Е.И., Стеценко В.Ю., Стеценко А.В. Темодинамика модификации заэритектического силумина атомарным водородом

*Marukovich E.I., Stetsenko V.Y., Stetsenko A.V. Thermodynamics of modification of hypereutectic silumin with atomic hydrogen*

### Специальные способы литья

### 34 Овчинникова А.О., Фурман Е.Л., Фурман И.Е., Рыжков М.А. Исследование термического расширения материалов керамических форм для литья по выплавляемым моделям

*Ovchinnikova A.O., Furman E.L., Furman I.E., Ryzhkov M.A. Research of thermal expansion of ceramic shell of investment casting*

### Информация. Хроника.

### 38 Александр Иванович Батышев (1933...2025 гг.)

### 39 Анонс. Монографии Е.И. Маруковича, В.Ю. Стеценко, К.В. Никитина, А.В. Стеценко «Кристаллизация металлов и сплавов»

### 40 Выставка «Специализированная выставка и деловой форум «Безопасность и охрана труда» (БИОТ)»

Издательский дом  
«ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО»  
объявляет подписку  
на электронные версии журнала  
«ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО»,  
(подробнее [www.foundrymag.ru](http://www.foundrymag.ru))