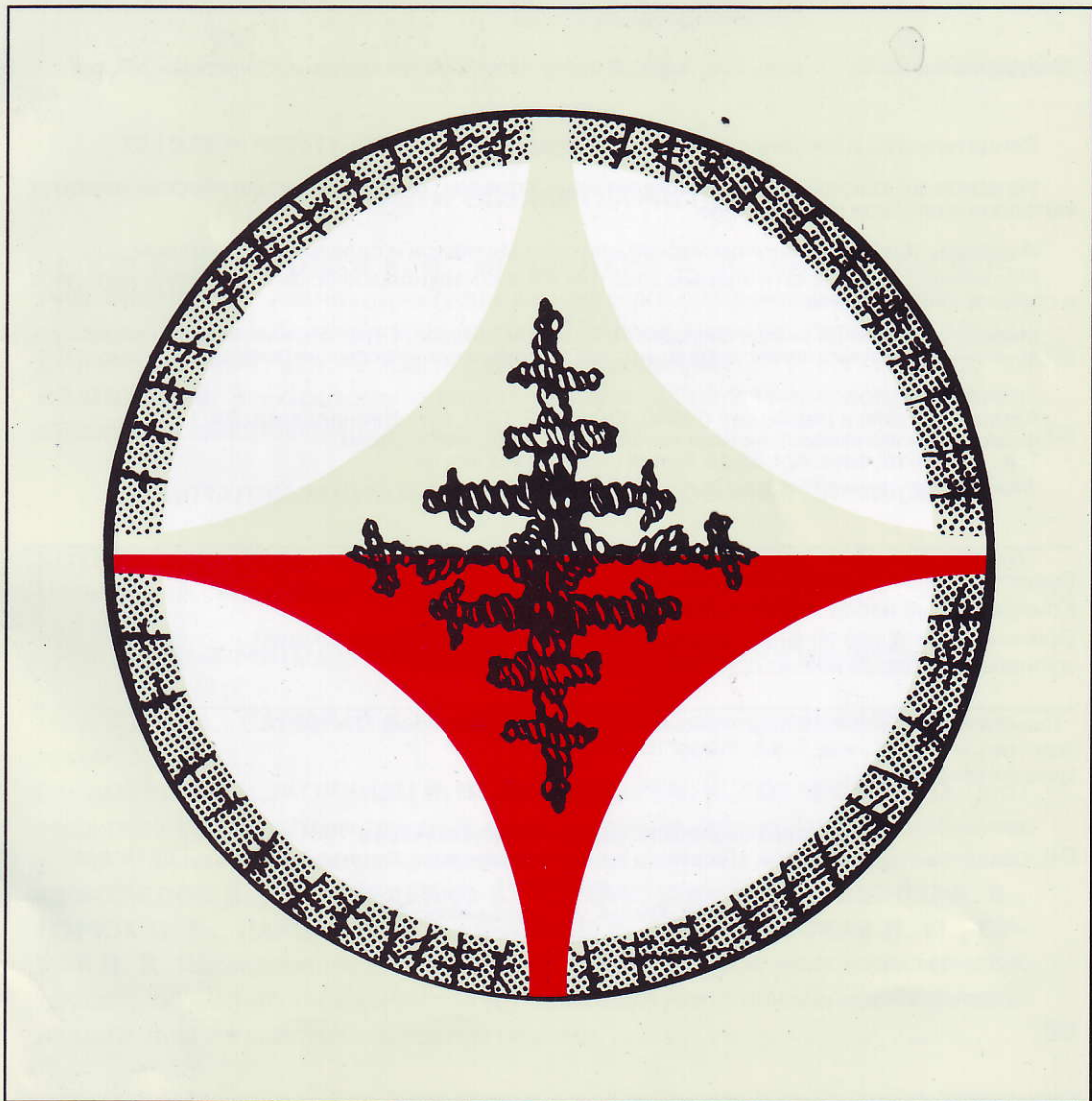


ПРОЦЕССЫ ЛИТВА 6 • 2016 (120)



РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- Найдек В. Л.** главный редактор, акад. НАН Украины, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Дубоделов В. И.** зам. главного редактора, акад. НАН Украины, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Борисов Г. П.** чл. - кор. НАН Украины, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Котлярский Ф. М.** отв. секретарь, д-р техн. наук, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Мысик Р. К.** д-р техн. наук, проф., Уральский государственный политехнический университет (УПИ), Екатеринбург
- Смирнов А. Н.** д-р техн. наук, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Тарасевич Н. И.** д-р техн. наук, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Шинский О. И.** д-р техн. наук, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Гнилокурченко С. В.** зав. редакцией, канд. техн. наук, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Эльдарханов А. С.** акад. РЭА, научный центр «Новейшие материалы и технологии», Москва

Свидетельство о государственной регистрации КВ № 12258-1142ПР от 30.01.07

Учредители: Национальная академия наук Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины

Издатель: Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины

Рекомендовано к печати Ученым советом Физико-технологического института металлов и сплавов НАН Украины

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов. Ответственность за достоверность представленных результатов несут авторы статей. За рекламную информацию отвечают рекламодатели

Адрес издателя и редакции: 03680, Киев-142, ГСП, бул. Вернадского, 34/1
Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины
Тел.: 424-04-10; факс: 424-35-15, E-mail: proclit@ptima.kiev.ua
Internet: <http://www.ptima.kiev.ua>

Редактор, корректор **Н. А. Верховлюк**
Компьютерный набор, верстка **Л. Л. Усенко**
Оригинал-макет для прямого репродуцирования изготовлен редакцией
журнала «Процессы литья» при участии МП «Информлитъе»

Сдано в набор 12.10.2016. Подписано в печать 01.12.2016. Формат 70x108/16.
Усл.- печ. л. 8,4. Уч.- изд. л. 8,0. Тираж 160 Зак. 4742
Цена договорная

Типография Издательского дома «Академперіодика» НАН Украины
Свидетельство о внесении в Госреестр субъекта издательской деятельности серии ДК № 544
от 27.07.01

01004, Киев-4, ул. Терещенковская, 4

ПРОЦЕССЫ ЛИТЬЯ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
основан в январе 1992 г.
выходит 6 раз в год
№ 6 (120), ноябрь-декабрь, 2016 г.
Киев

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЛУЧЕНИЕ И ОБРАБОТКА РАСПЛАВОВ

- БЕЛОВ Б. Ф., ТРОЦАН А. И., БРОДЕЦКИЙ И. Л., КАРЛИКОВА Я. П., РЯБЧИКОВ И. В.** Анализ структурно-химического состояния и классификация оксидных и металлических фаз системы железо-кремний-барий-кислород. Дуплекс-система $\text{FeO-SiO}_2\text{-BaO}$ / Fe-Si-Ba . Сообщение 2. 3
- ИВАНОВ А. В.** Электротокое иницирование процесса перераспределения зародышей кристаллизации в объеме расплава. 13

КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ И СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ СПЛАВОВ

- КОТЛЯРСКИЙ Ф. М.** Влияние структуры на механические свойства литого металла и формирование отливки 23

НОВЫЕ МЕТОДЫ И ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЬЯ

- ГНАТУШ В. А., САМАРАЙ В. П.** Касательно классификации литейных технологий 32
- ТАРАСЕВИЧ Н. И., КОРНИЕЦ И. В., ТАРАСЕВИЧ И. Н., ТОКАРЕВА О. О.** Прогнозирование области рациональных режимов теплоотвода при формировании тонкой полосы при валковой разливке. 40
- ДУБОДЕЛОВ В. И., СЕРЕДЕНКО В. А., ФИКСЕН В. Н., ЯЩЕНКО А. В., ГОРЮК С. В., ПАРЕНЮК А. А., ФИНЬКО Е. А., ЛАКОМСКАЯ Л. М., БУРЯК В. В.** Исследование электрических, магнитных и силовых характеристик двухзонной магнитодинамической установки для литья алюминиевых сплавов на макетном устройстве в холостом режиме. 50

**ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ, МЕХАНИЗАЦИИ
И КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ЛИТЬЯ**

ЖУКОВ Л. Ф., ПЕТРЕНКО Д. А. Влияние температуры на методические погрешности двухцветной компенсационной термометрии металлических сплавов **59**

Хроника. Информация

Перечень статей, опубликованных в журнале «Процессы литья» в 2016 г. **67**
О создании технического комитета стандартизации 177 «Литейное производство» **71**
IX Международная выставка LABComplex. **73**

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Подписка журнала

«ПРОЦЕССЫ ЛИТЬЯ»

проводится через редакцию.

Журнал выходит 6 раз в год.

Для получения журнала с любого номера

необходимо направить письмо-запрос

по адресу: 03142, г. Киев-142

б-р. Вернадского, 34/1,

ФТИМС НАН Украины с пометкой

журнал «Процессы литья» либо

по факсу: (044) 424-35-15; e-mail: proclit@ptima.kiev.ua.

Счёт-фактуру согласно запросу редакция высылает

письмом, по факсу или по e-mail.

Стоимость одного журнала — 65 грн.

Годовая подписка с учётом почтовых расходов — 430 грн

(для Украины).

В редакции можно также приобрести

электронную версию журнала.

ЗМІСТ

ОДЕРЖАННЯ ТА ОБРОБКА РОЗПЛАВІВ

БЄЛОВ Б. Ф., ТРОЦАН А. І., БРОДЕЦЬКИЙ І. Л., КАРЛІКОВА Я. П., РЯБЧИКОВ І. В. Аналіз структурно-хімічного стану й класифікація оксидних і металевих фаз системи залізо-кремній-барій-кисень. Дуплекс-система FeO-SiO ₂ -BaO / Fe-Si-Ba. Повідомлення 2.	3
ІВАНОВ В. В. Електрострумова ініціація процесу перерозподілу зародків кристалізації в об'ємі розплаву.	13

КРИСТАЛІЗАЦІЯ ТА СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ СПЛАВІВ

КОТЛЯРСЬКИЙ Ф. М. Вплив структури на механічні властивості литого металу і формування виливка.	23
---	-----------

НОВІ МЕТОДИ ТА ПРОГРЕСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЛИТТЯ

ГНАТУШ В. А., САМАРАЙ В. П. Стосовно класифікації ливарних технологій.	32
ТАРАСЕВИЧ М. І., КОРНІЄЦЬ І. В., ТАРАСЕВИЧ І. М., ТОКАРЕВА О. О. Прогнозування області раціональних режимів тепловідводу при формуванні тонкої смуги при валковому розливанні.	40
ДУБОДЄЛОВ В. І., СЕРЕДЕНКО В. О., ФІКССЕН В. М., ЯЩЕНКО О. В., ГОРЮК С. В., ПАРЕНЮК О. А., ФІНЬКО Є. А., ЛАКОМСЬКА Л. М., БУРЯК В. В. Дослідження електричних, магнітних і силових характеристик двозонної магнітодинамічної установки для лиття алюмінієвих сплавів на макетному пристрої в холостому режимі.	50

ПРОБЛЕМИ АВТОМАТИЗАЦІЇ, МЕХАНІЗАЦІЇ ТА КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ЛИТТЯ

ЖУКОВ Л. Ф., ПЕТРЕНКО Д. О. Вплив температури на методичні похибки двокольорової компенсаційної термометрії металевих сплавів.	59
---	-----------

ХРОНІКА. ІНФОРМАЦІЯ

Перелік статей, опублікованих в журналі «Процеси лиття» у 2016 р.	67
Про створення технічного комітету стандартизації 177 «Ливарне виробництво»	71
IX Міжнародна виставка LABComplex.	73

CONTENTS

PRODUCTION AND TREATMENT OF MELTS

- BELOV B. F. et al.** The Analysis of Structurally-Chemical Condition and Classification Oxide and Metal Phases of the System Iron-Silicon-Barium-Oxygen. Duplex-System FeO-SiO₂-BaO / Fe-Si-Ba. The Report 2. **3**
- IVANOV A. V.** Current Initiation of Nuclei Redistribution Process in the Melt **13**

SOLIDIFICATION AND STRUCTURE FORMATION OF ALLOYS

- KOTLIARSKIY F. M.** Effect of Structure on the Mechanical Properties of Cast Metal and on Forming Cast **23**

NEW METHODS AND ADVANCED TECHNOLOGY FOR FOUNDRY

- GNATUSH V. A. et al.** Regarding the Classification of Foundry Technologies **32**
- TARASEVICH N.I. et al.** The Analysis of Heat Removal Intensity on the Metal-Crystallizer Border Effect on Solid metal Thickness in Output From Water-Cooled Twin-Roll Crystallizer is Made. **40**
- DUBODELOV V. I. et al.** Research Electric, Magnetic and Power Characteristics at Idle mode of Mock-up Device of two-Zone Magnetodynamic Installation for Casting Aluminum Alloy. **50**

PROBLEMS OF AUTOMATION, MECHANIZATION AND COMPUTERIZATION OF CASTING PROCESSES

- ZHUKOV L. F. et al.** Influence of Temperature on Methodical Errors of Two-colour Compensating Thermometry of Metal Alloys. **59**

Chronicle. Information

- List of Articles Published in the Journal "Processes of Casting" in 2016** **67**
- On the Establishment of Technical Standards Committee** **177**
- "Foundry".** **71**
- IX International Exhibition LABCompLEX.** **73**