

ПРОЦЕССЫ ЛИТЬЯ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
основан в январе 1992 г.
выходит 6 раз в год
№ 3 (117), май-июнь, 2016 г.
Киев

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЛУЧЕНИЕ И ОБРАБОТКА РАСПЛАВОВ

- БЕЛОВ Б. Ф., ТРОЦАН А. И., БРОДЕЦКИЙ И. Л., КАРЛИКОВА Я. П., ПОЛОЗЮК О. Е., РЯБЧИКОВ И. В.** Анализ структурно-химического состояния и классификация оксидных и металлических фаз системы кальций-кремний-титан-кислород. Дуплекс-система $\text{CaO-TiO}_2/\text{Ca-Ti}$. Сообщение 1. 3
- ИВАНОВА А. В. ФЕДЧЕНКО Н. А.** Влияние высоковольтной электроимпульсной обработки расплавов на результат кристаллизации технически чистого алюминия. 12
- СКРЕБЦОВ А. М., ПРОЦЕНКО Д. Н., КАЧИКОВ А. С., АЛЕКСЕЕВА В. А., ПОМАЗКОВ М. В.** О большой термодиффузионной подвижности серы в железоуглеродистых расплавах и новое в зависимостях скоростей её окисления и обезуглероживания расплава. 19

КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ И СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ СПЛАВОВ

- СМИРНОВ А. Н., ЕФИМОВА В. Г.** Оценка распределения неметаллических включений в стали с применением метода стереологической реконструкции. 25

ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМЫ

- ДОРОШЕНКО В. С., ШИНСКИЙ И. О.** Методы выжигания или газифицирования пенополистирольной модели с использованием вакуума и вентиляции песчаной формы при тонкостенном литье. 35

ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ, МЕХАНИЗАЦИИ И КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ЛИТЬЯ

- БОГДАН К. С., КИЗИЛОВА А. Ю., ТЕРНОВОЙ С. А.** Заливочная МГД-установка с весодозирующим сливным жёлобом для алюминиевых расплавов. 42

НОВЫЕ ЛИТЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- ЗАТУЛОВСКИЙ А. С., ЩЕРЕЦКИЙ В. А., ЛАКЕЕВ В. А.** Получение алюмоматричных функциональных композитов с применением вторичных материалов меди и алюминия. **49**
- КВАСНИЦКАЯ Ю. Г.** Коррозионные свойства жаропрочных сплавов на основе никеля. **55**
- ВОРОН М. М., ДРОЗД Е. А., ЛАПШУКТ. В.** Особенности структурно-фазового состояния литых титановых сплавов Grade5 и Timet-10-2-3 электронно-лучевой выплавки. **63**

Хроника. Информация

- Николай Иванович Тарасевич** (к 70-летию). **69**

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: 03680, г. Киев-142, ГСП,

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 — 390 грн

(для Украины).

В редакции можно также приобрести

электронную версию журнала.

ЗМІСТ

СТВОРЕННЯ ТА ОБРОБКА РОЗПЛАВІВ

| | |
|---|----|
| БЕЛОВ Б. Ф., ТРОЦАН А. І., БРОДЕЦЬКИЙ І. Л., КАРЛІКОВА Я. П., ПОЛОЗЮК О. Є., РЯБЧИКОВ І. В. Аналіз структурно-хімічного стану й класифікація оксидних і металевих фаз системи кальцій-кремній-титан-кисень. Дуплекс-система CaO-TiO ₂ /Ca-Ti. Повідомлення 1..... | 3 |
| ІВАНОВ А. В., ФЕДЧЕНКО Н. А. Вплив високовольної електроімпульсної обробки розплавів на результат кристалізації технічно чистого алюмінію. | 12 |
| СКРЕБЦОВ А. М., ПРОЦЕНКО Д. Н., КАЧИКОВ А. С., АЛЕКСЕЄВА В. А., ПОМАЗКОВ М. В. Про велику термодифузійну рухливість сірки в залізовуглецевих розплавах і нове в залежностях швидкостей її окислення і зневуглицювання розплаву. | 19 |

КРИСТАЛІЗАЦІЯ ТА СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ СПЛАВІВ

| | |
|--|----|
| СМІРНОВ О. М., ЄФІМОВА В. Г. Оцінка розподілу неметалевих включень в сталі із застосуванням методу стереологічної реконструкції. | 25 |
|--|----|

ПРОБЛЕМИ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМИ

| | |
|--|----|
| ДОРОШЕНКО В. С., ШИНСЬКИЙ І. О. Методи випалювання або газифікування пінополістирольної моделі з використанням вакууму і вентиляції піщаної форми при тонкостінному литті. | 35 |
|--|----|

ПРОБЛЕМИ АВТОМАТИЗАЦІЇ, МЕХАНІЗАЦІЇ ТА КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ЛИТТЯ

| | |
|--|----|
| БОГДАН К. С., КИЗИЛОВА А. Ю., ТЕРНОВА С. А. Заливальна МГД-установка з вагодозуючим зливним жолобом для алюмінієвих розплавів. | 42 |
|--|----|

НОВІ ЛИТІ МАТЕРІАЛИ

| | |
|---|----|
| ЗАТУЛОВСЬКИЙ А. С., ЩЕРЕЦЬКИЙ В. О., ЛАКЕЄВ В. А. Отримання алюмоматричних функціональних композитів з використанням вторинних матеріалів міді та алюмінію. | 49 |
| КВАСНИЦЬКА Ю. Г. Корозійні властивості жароміцних сплавів на основі нікелю | 55 |
| ВОРОН М. М., ДРОЗД Є. А., ЛАПШУК Т. В. Особливості структурно-фазового стану литих титанових сплавів Grade5 і Timet-10-2-3 електронно-променевої виплавки. | 63 |

Хроніка. Інформація

| | |
|--|----|
| Микола Іванович Тарасевич (до 70-річчя). | 69 |
|--|----|

CONTENTS

PRODUCTION AND TREATMENT OF MELTS

- BELOV B. F. et al.** The Analysis of Structurally Chemical State and Classification Oxide and Metal Phases of the System «Calcium-Silicon-Titan-Oxygen». Duplex-System CaO-TiO₂/Ca-Ti. Report 1. **3**
- IVANOV A. V. et al.** The Effects of a High-Voltage Electropulse Machining on the Result of the Crystallization of Pure Aluminum. **12**
- SKREBTSOV A. M. et al.** On High Thermal Diffusion Mobility of Sulfur in Iron-Carbon Melts and Findings in the Oxidation and Decarbonizing Speed Dependences of the Melt. **19**

SOLIDIFICATION AND STRUCTURE FORMATION OF ALLOYS

- SMIRNOV A. N. et al.** The Evaluation of the Content of Non-Metallic Inclusions in Steel by Stereological Reconstruction. **25**

PROBLEMS OF MOULD TECHNOLOGY

- DOROSHENKO V. S. et al.** Methods for Burning or Gasification of EPS Model with the Use of Vacuum and Ventilation of Sand Moulds for Thinwalled Castings. **35**

PROBLEMS OF AUTOMATION, MECHANIZATION AND COMPUTERIZATION OF CASTING PROCESSES

- BOGDAN K. S. et al.** Casting MHD-Unit with Weight-metering Outlet Gutter for Aluminum Melts. **42**

NEW CASTING MATERIALS

- ZATULOVSKIY A. S. et al.** Fabrication of Aluminum Matrix Functional Composite from Scrap Copper and Aluminum Materials. **49**
- KVASNYTSKA Y. G.** Corrosion Properties of Nickel Superalloys. **55**
- VORON M. M. et al.** Specifics of the Structural-Phase State of the Cast Titanium Alloys of Grade5 and Timet-10-2-3 by Electronbeam Melting. **63**

Chronicle. Information

- Nikolai Ivanovich Tarasevich** (to 70-th birthday). **69**