

ПРОЦЕССЫ ЛИТЬЯ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
основан в январе 1992 г.
выходит 6 раз в год
№ 6 (126), ноябрь-декабрь, 2017 г.
Киев

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЛУЧЕНИЕ И ОБРАБОТКА РАСПЛАВОВ

- НАРИВСКИЙ А. В., ТУНИК В. А., НАРИВСКИЙ О. А., ПЕРЕХОДА В. В.** Структура и свойства отливок из обработанной плазмой бронзы 3
- СМИРНОВ А. Н., КУБЕРСКИЙ С. В., ВЕРЗИЛОВ А. П., ГОЙДА Д. И., КУЛИШ Ю. Ю.** Современные методы организации направленных потоков в промежуточном ковше МНЛЗ. 8

ЗАТВЕРДЕВАНИЕ СПЛАВОВ

- КОТЛЯРСКИЙ Ф. М.** Существующие представления о газоусадочных дефектах в отливках из алюминиевых сплавов. 17

КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ И СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ СПЛАВОВ

- ШИПИЦЫН С. Я., СТЕПАНОВА Т. В., ЛИХОВЕЙ Д. И., КУЧЕРЕНКО П. М.** Влияние дисперсионного нитридного упрочнения на параметры $\gamma \rightarrow \alpha$ превращения в высокоуглеродистых сталях. 38

НОВЫЕ МЕТОДЫ И ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЬЯ

- ЛИХОШВА В. П., ТИМОШЕНКО А. Н., МОСЕНЦОВА Л. В., САВИН В. В.** Динамика нагрева металлических частиц, движущихся в поле лазерного излучения. . . 44

ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ, МЕХАНИЗАЦИИ И КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ЛИТЬЯ

- ЖУКОВ Л. Ф., КОРНИЕНКО А. Л., ПЕТРЕНКО Д. А.** Многоцветовая термометрическая система для непрерывного контроля температуры металлических сплавов. 54

НОВЫЕ ЛИТЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- АФТАНДИЛЯНЦ Е. Г., ПЕЛИКАН О. А., КЛИМЕНКО Л. М., ГОЛУБЧИК М. И.**
Влияние структуры на твердость биметаллических отливок. 61
- ВЕРХОВЛЮК А. М., ЩЕРЕЦКИЙ А. А., МАРУКОВИЧ Е. И., БРАНОВИЦ-
КИЙ А. М., СЕРГИЕНКО Р. А.** Влияние химического состава на межфазные и
коррозионные свойства биметаллов на основе меди. 68

Хроника. Информация

- Мяльница Георгий Филиппович** (*к 80-летию со дня рождения*). 74

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.

Счет-фактуру согласно запросу редакция высылает

письмом, по факсу или по e-mail.

Стоимость одного журнала — 65 грн.

Годовая подписка с учетом почтовых расходов — 450 грн

(для Украины).

В редакции можно также приобрести

электронную версию журнала.

ЗМІСТ

СТВОРЕННЯ ТА ОБРОБКА РОЗПЛАВІВ

- НАРІВСЬКИЙ А. В., ТУНІК В. А., НАРІВСЬКИЙ О. А., ПЕРЕХОДА В. В.** Структура і властивості виливків із бронзи, що оброблена плазмою 3
- СМІРНОВО. М., КУБЕРСЬКИЙ С. В., ВЕРЗІЛОВ О. П., ГОЙДАД. І., КУЛІШЮ. Ю.** Сучасні методи організації спрямованих потоків у проміжному ковші МБЛЗ. 8

ЗАТВЕРДІННЯ СПЛАВІВ

- КОТЛЯРСЬКИЙ Ф. М.** Існуючі уявлення про газоусадочні дефекти у виливках з алюмінієвих сплавів 17

КРИСТАЛІЗАЦІЯ ТА СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ СПЛАВІВ

- ШИПІЦИН С. Я., СТЕПАНОВА Т. В., ЛИХОВЕЙ Д. І., КУЧЕРЕНКО П. М.** Вплив дисперсійного нітридного зміцнення на параметри $\gamma \rightarrow \alpha$ перетворення у високо-вуглецевих сталях. 38

НОВІ МЕТОДИ ТА ПРОГРЕСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЛИТТЯ

- ЛИХОШВА В. П., ТИМОШЕНКО А. Н., МОСЕНЦОВА Л. В., САВІН В. В.** Динаміка нагріву металевих частинок, що рухаються у полі лазерного випромінювання 44

ПРОБЛЕМИ АВТОМАТИЗАЦІЇ, МЕХАНІЗАЦІЇ ТА КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ЛИТТЯ

- ЖУКОВ Л. Ф., КОРНІЄНКО А. Л., ПЕТРЕНКО Д. О.** Багатокольорова термометрична система для безперервного контролю температури металевих сплавів 54

НОВІ ЛИТІ МАТЕРІАЛИ

- АФТАНДІЛЯНЦ Є. Г., ПЕЛІКАН О. А., КЛИМЕНКО Л. М., ГОЛУБЧИК М. І.** Вплив структури на твердість біметалевих виливків.
- ВЕРХОВЛЮК А. М., ЩЕРЕЦЬКИЙ О. А., МАРУКОВИЧ Є. І., БРАНОВИЦЬКИЙ О. М., СЕРГІЄНКО Р. А.** Вплив хімічного складу на міжфазні і корозійні властивості металів на основі міді 68

ХРОНІКА. ІНФОРМАЦІЯ

- МЯЛЬНИЦА ГЕОРГІЙ ПИЛИПОВИЧ** (до 80-річчя від дня народження). 74

CONTENTS

PRODUCTION AND TREATMENT OF MELTS

- NARIVSKYI A. V. et al.** The Structure and Properties of the Castings from the Bronze Was Treating by Plasma **3**
- SMIRNOV A. N. et al.** Modern Methods of Organizing Directionsstreams in the Tundish Continuous Casting Machine. **8**

SOLIDIFICATION OF ALLOYS

- KOTLYARSKYI F. M.** Existing Ideas about Gas-Bearing Defects in Castings Made of Aluminum Alloys. **17**

SOLIDIFICATION AND STRUCTURE FORMATION OF ALLOYS

- SHYPITSYN S. YA. et al.** The Effect of Dispersion Nitride Hardening on the Parameters of $\gamma \rightarrow \alpha$ Transformation in Nigh-Carbon Steels. **38**

NEW METHODS AND ADVANCED TECHNOLOGY FOR FOUNDRY

- LYKHOSHVA V. P. et al.** The Dynamics of Heating of Metallic Particles Moving in a Laser Radiation Field **44**

PROBLEMS OF AUTOMATION, MECHANISATION AND COMPUTERISATION OF CASTING PROCESSES

- ZHUKOV L. F. et al.** Multicolour Thermometry System for Continuous Temperature Control of Metal Alloys **54**

NEW CASTING MATERIALS

- AFTANDILYANTS Y. G. et al.** Structure Influence on the Hardness of Bimetallic Castings **61**
- VERHOVLIUK A. M. et al.** Influence of Chemical Composition on Interfacial and Corrosion Properties of Copper-Based Alloys. **68**

Chronicle. Information

- Myalnitsa Georgiy Filippovich** (on the occasion of his 80th birthday). **74**