

ПРОЦЕССЫ ЛИТЬЯ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
основан в январе 1992 г.
выходит 6 раз в год
№ 2 (110), март-апрель, 2015 г.
Киев

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЛУЧЕНИЕ И ОБРАБОТКА РАСПЛАВОВ

- ЗАХАРЧЕНКО Э. В., ЖУКОВ Л. Ф., СИРЕНКО Е. А., БОГДАН А. В., ГОНЧАРОВ А. Л., КРАВЧЕНКО Е. В.** Усовершенствование универсального метода термического экспресс-анализа жидких чугунов, основанного на распознавании формы кривых охлаждения. 3
- БЕЛОВ Б. Ф., ТРОЦАН А. И., БРОДЕЦКИЙ И. Л., РЯБЧИКОВ И. В., КОБЕЦ В. С.** Структурно-химическое состояние и классификация оксидных и металлических фаз системы железо-кремний-титан-кислород. Анализ структурно-химического состояния дуплекс-системы титанаты-титаниды железа. Сообщение 1 10
- ДМИТРИШИНА Я. Ю.** Прогнозирование условий фазовых переходов II рода в жидкометаллической системе 18

НОВЫЕ МЕТОДЫ И ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЬЯ

- СЕМЕНЧЕНКО А. И., ДУКА В. М., ХВОСТЕНКО И. В., ШЕЙГАМ В. Ю., ВЕРНИДУБ А. Г., ШЕНЕВИДЬКО Л. К.** Технология центробежного реолитья алюминиевых сплавов 24
- НОГОВИЦЫН А. В., ПОДОЛЬЦЕВ А. Д., КУЧЕРЯВАЯ И. Н.** Численное моделирование турбулентного течения расплава в двухвалковом кристаллизаторе с щелевым питателем 33
- БОРИСОВ А. Г., КОТЛЯРСКИЙ Ф. М., ВЕРНИДУБ А. Г., ЦИР Т. Г., ШЕНЕВИДЬКО Л. К.** Влияние тепловых параметров прямого термического метода реолитья на формирование и свойства бесприбыльных отливок из сплава АК7 40

НОВЫЕ ЛИТЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- НОВИЦКИЙ В. Г., ГАВРИЛЮК В. П., ЛАХНЕНКО В. Л., ПАНАСЕНКО Д. Д., ХОРУЖИЙ В. Я., КАЛЬЧУК Н. А.** Влияние марганца на износостойкость литой стали Fe-Cr-C в условиях высоких скоростей скольжения 48

КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ И СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ СПЛАВОВ

КОНДРАТЮК С. Е., СТОЯНОВА Е. Н., ЩЕГЛОВ В. М., ПРИМАК И. Н., ПАРХОМЧУК Ж. В. Структура и свойства сталей при модифицировании дисперсно-структурированными модификаторами	56
СКРЕБЦОВ А. М., ТЕРЗИ В. В., ПРОЦЕНКО Д. Н., СЕКАЧЕВ А. О., КАЧИКОВ А. С. Термодиффузия элементов в металлах. Обобщение экспериментальных данных по тепловым эффектам процесса	64

Хроника. Информация

<i>Борис Абрамович Кириевский</i> (к 75-летию)	70
<i>Валентин Борисович Бубликов</i> (к 75-летию)	71
<i>Алексей Николаевич Смирнов</i> (к 60-летию)	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: 03680, г. Киев-142, ГСП,

бул. 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 — 40 грн.

Годовая подписка с учетом почтовых расходов — 240 грн.

(для Украины).

Годовая подписка для зарубежных подписчиков — 90 \$.

В редакции можно также приобрести

электронную версию журнала.

ЗМІСТ

ОДЕРЖАННЯ ТА ОБРОБКА РОЗПЛАВІВ

ЗАХАРЧЕНКО Е. В., ЖУКОВ Л. Ф., СІРЕНКО Е. А., БОГДАН А. В., ГОНЧАРОВ А. Л., КРАВЧЕНКО Е. В. Удосконалення універсального методу термічного експрес-аналізу рідких чавунів, що ґрунтується на розпізнаванні форми кривих охолодження	3
БЕЛОВ Б. Ф., ТРОЦАН А. І., БРОДЕЦЬКИЙ І. Л., РЯБЧИКОВ І. В., КОБЕЦЬ В. С. Структурно-хімічний стан і класифікація оксидних і металевих фаз системи залізо-кремній-титан-кисень. Аналіз структурно-хімічного стану дуплекс-системи титанати-титаніди заліза. Повідомлення 1.	10
ДМИТРИШИНА Я. Ю. Прогнозування умов фазових переходів II роду в рідко-металевій системі.	18

НОВІ МЕТОДИ ТА ПРОГРЕСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЛИТТЯ

СЕМЕНЧЕНКО А. І., ДУКА В. М., ХВОСТЕНКО І. В., ШЕЙГАМ В. Ю., ВЕРНИДУБ А. Г., ШЕНЕВИДЬКО Л. К. Технологія відцентрового реолиття люмінієвих сплавів	24
НОГОВІЦИН А. В., ПОДОЛЬЦЕВ А. Д., КУЧЕРЯВА І. Н. Чисельне моделювання турбулентної течії розплаву в двохвалковому кристалізаторі з щільним живильником	33
БОРИСОВ А. Г., КОТЛЯРСЬКИЙ Ф. М., ВЕРНИДУБ А. Г., ЦИР Т. Г., ШЕНЕВИДЬКО Л. К. Вплив теплових параметрів прямого термічного методу реолиття на формування і властивості неприбуткових відливок із сплаву АК7	40

НОВІ ЛИТІ МАТЕРІАЛИ

НОВИЦЬКИЙ В. Г., ГАВРИЛЮК В. П., ЛАХНЕНКО В. Л., ПАНАСЕНКО Д. Д., ХОРУЖИЙ В. Я. КАЛЬЧУК Н. А. Вплив марганцю на зносостійкість литої сталі Fe-Cr-C в умовах високих швидкостей ковзання	48
--	----

КРИСТАЛІЗАЦІЯ ТА СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ СПЛАВІВ

КОНДРАТЮК С. Є., СТОЯНОВА О. М., ЩЕГЛОВ В. М., ПРИМАК І. Н., ПАРХОМЧУК Ж. В. Структура і властивості сталей при модифікуванні дисперсно-структурованими модифікаторами	56
СКРЕБЦОВ А. М., ТЕРЗИ В. В., ПРОЦЕНКО Д. Н., СЕКАЧЕВ А. О., КАЧИКОВ А. С. Термодифузія елементів в металах. Узагальнення експериментальних даних по тепловим ефектам процесу	64

Хроніка. Інформація

Борис Абрамович Кірієвський (до 75-річчя).	70
Валентин Борисович Бубликов (до 75-річчя).	71
Олексій Миколайович Смирнов (до 60-річчя).	73

CONTENTS

PRODUCTION AND TREATMENT OF MELTS

ZAKHARCHENKO E. et. al. Improvement of the Universal Method of Thermal Rapid Analysis of Liquid Cast Iron that is Based on Recognition of Cooling Curves Shape	3
BELOV B. et. al. The Structurally-Chemical State and Classification Phases of the Oxide and Metallic System Iron-Silicon-Titanium-Oxygen. The Structurally-Chemical Analysis of the State Duplex-System Titanates-Titanades of the Iron. Message 1.	10
DMYTRISHYNA Y. The Prediction of Second Order Phase Transitions in Liquid Metal Systems.	18

NEW METHODS AND ADVANCED CASTING TECHNOLOGY

SEMENCHENKO A. et. al. Centrifugal Rheocasting Technology of Aluminium Alloys	24
NOGOVITSYN A. et. al. Numerical Simulation of Turbulent Flow of Melt in a Two-roll Crystallizer with Slit Gate.	33
BORYSOV A. et. al. Influence of Thermal Parameters of the Direct Thermal Method Rheocasting on the Formation and Properties of Unprofitable Castings of Alloy AK7.	40

NEW CASTING MATERIALS

NOVYTSKY V. et. al. The Influence of Manganese on the Wear Resistance of Cast Steel Fe-Cr-C under Conditions of High Sliding Velocity	48
--	----

SOLIDIFICATION AND STRUCTURE FORMATION OF ALLOYS

KONDRATYUK S. et. al. Structure and Properties of Steels at Modify Alloying with Dispersion Structured Modifiers.	56
SKREBTSOV A. et. al. Thermodiffusion of Elements is in Metals. Generalization of Experimental Data on the Thermal Effects of Process.	64

Chronicle. Information

Kirievskiy B. (to 75-th birthday)	70
Bublikov V. (to 75-th birthday)	71
Smirnov O. (to 60-th birthday)	73