

ПРОЦЕССЫ ЛИТЬЯ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
основан в январе 1992 г.
выходит 6 раз в год
№ 3 (129), май-июнь, 2018 г.
Киев



СОДЕРЖАНИЕ

ПОЛУЧЕНИЕ И ОБРАБОТКА РАСПЛАВОВ

ГУБИН Г. В., ЛОТУС В. В., РАВИНСКАЯ В. О. К вопросу об образовании техногенных сростков. 3

ЗАТВЕРДЕВАНИЕ СПЛАВОВ

МЕНЯЙЛО Е. В., ПРОЙДАК Ю. С., ХРЫЧИКОВ В. Е. Объемная усадка массивных отливок из высокопрочного чугуна. 9

КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ И СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ СПЛАВОВ

ПРИГУНОВА А. Г., ГОЛОВАЧЕНКО В. П., ТИТОВ В. А., НОГОВИЦЫН А. В., КОШЕЛЕВ М. В., ЦИР Т. Г., ТИТОВ А. В., ШЕНЕВИДЬКО Л. К. Влияние комплексных воздействий на формирование структуры и тиксотропных свойств литых высокопрочных алюминиевых сплавов В95 и Д16. 14

НОВЫЕ МЕТОДЫ И ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЬЯ

ДОРОШЕНКО В. С., КАЛЮЖНЫЙ П. Б., ШИНСКИЙ В. О. Технологические принципы создания скоростных процессов литья в вакуумируемые формы для роторно-конвейерных комплексов 23

ШИНСКИЙ О.И., ШАЛЕВСКАЯ И. А., ШИНСКИЙ В. О. Анализ влияния технологических факторов на эффективность литейных процессов с использованием закона Парето. 35

НОВЫЕ ЛИТЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЗАТУЛОВСКИЙ А. С., ЩЕРЕЦКИЙ В. А., ЩЕРЕЦКИЙ А. А. Исследование взаимодействия наноразмерных оксидов вольфрама и циркония с медно-матричными сплавами системы Cu–Al–Fe.	41
БАТЫШЕВ К. А., ДРАГУНОВА С. А., СЕМЕНОВ К. Г., ПАНКРАТОВ С. Н., СВИНОРОВ Ю. А. Технологические особенности литья ювелирных изделий.	49
ШИНСКИЙ О. И., МАКСЮТА И. И., КВАСНИЦКАЯ Ю. Г., НЕЙМА А. В., МИХНЯН Е. В. Получение лопаток ГТУ из нового жаропрочного сплава в керамических формах по удаляемым ППС–моделям.	58
ЩЕРЕЦЬКИЙ О. А., КАНИБОЛОЦЬКИЙ Д. С., ВЕРХОВЛЮК А. М. Використання відходів твердих сплавів у якості наповнювача для композиційних матеріалів з алюмінієвою матрицею.	68

Хроника. Информация

Памяти Георгия Павловича Борисова.	78
--	----

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

ОДЕРЖАННЯ ТА ОБРОБКА РОЗПЛАВІВ

ГУБІН Г. В., ЛОТОУС В. В., РАВІНСЬКА В. О. До питання про утворення техногенних зростків.	3
--	----------

ЗАТВЕРДІННЯ СПЛАВІВ

МЕНЯЙЛО Є. В., ПРОЙДАК Ю. С., ХРИЧИКОВ В. Є. Об'ємна усадка масивних відливань з високоміцного чавуну.	9
---	----------

КРИСТАЛІЗАЦІЯ ТА СТРУКТУРОУТВОРЕННЯ СПЛАВІВ

ПРИГУНОВА А. Г., ГОЛОВАЧЕНКО В. П., ТИТОВ В. А., НОГОВІЦІН А. В., КОШЕЛЄВ М. В., ЦИР Т. Г., ТИТОВ А. В., ШЕНЕВИДЬКО Л. К. Вплив комплексних діянь на формування структури та тиксотропних властивостей литих високоміцних алюмінієвих сплавів В95 І Д16.	14
---	-----------

НОВІ МЕТОДИ ТА ПРОГРЕСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЛИТТЯ

ДОРОШЕНКО В. С., КАЛЮЖНИЙ П. Б., ШИНСЬКИЙ В. О. Технологічні заходи створення швидкісних процесів лиття у вакуумовані форми для роторно-конвеєрних комплексів	23
ШИНСЬКИЙ О. Й., ШАЛЕВСЬКА І. А., ШИНСЬКИЙ В. О. Аналіз впливу технологічних чинників на ефективність ливарних процесів з використанням закону Парето	35

НОВІ ЛИТІ МАТЕРІАЛИ

ЗАТУЛОВСЬКИЙ О. С., ЩЕРЕЦЬКИЙ В. О., ЩЕРЕЦЬКИЙ О. О. Дослідження взаємодії нанорозмірних оксидів вольфраму і цирконію з мідноматричними сплавами системи Cu–Al–Fe	41
БАТИШЕВ К. О., ДРАГУНОВА С. О., СЕМЬОНОВ К. Г., ПАНКРАТОВ С. М., СВИНОРОВ Ю. О. Технологічні особливості лиття ювелірних виробів.	49
ШИНСЬКИЙ О. Й., МАКСЮТА І. І., КВАСНИЦЬКА Ю. Г., НЕЙМА О. В., МИХНЯН О. В. Отримання лопаток ГТУ з нового жароміцного сплаву в керамічних формах по ППС–моделях, що видаляються.	58
ЩЕРЕЦЬКИЙ О. А., КАНІБОЛОЦЬКИЙ Д. С., ВЕРХОВЛЮКА М. Використання відходів твердих сплавів у якості наповнювача для композиційних матеріалів у алюмінієвою матрицею.	68

ХРОНІКА. ІНФОРМАЦІЯ

Пам'яті Георгія Павловича Борисова	78
---	-----------

CONTENTS

PRODUCTION AND TREATMENT OF MELTS

- GUBIN G. V. et al.** To the Question of the Formation of Technogenic Clusters. 3

SOLIDIFICATION OF ALLOYS

- MENYAYLO E. V. et al.** Bulk Shrinkage of Massive Castings of High-Strength Cast Iron 9

SOLIDIFICATION AND STRUCTURE FORMATION OF ALLOYS

- PRIGUNOVA A.G. et al.** Influence of Complex Impact on the Formation of Structure and Thixotropic Properties of Cast High-Strength Aluminium Alloys B95 AND D16. . 14

NEW METHODS AND ADVANCED TECHNOLOGY FOR FOUNDRY

- DOROSHENKO V. S. et al.** Technological Principles of Creation of Speed Processes of Casting in the Vacuumized Molds for Rotor-Conveyer Complexes 23

- SHINSKIY O. I. et al.** Analysis of the Influence of Technological Factors on the Efficiency of Foundry Processes Using the Pareto law 35

NEW CASTING MATERIALS

- ZATULOVSKIY A.S. et al.** Interactions Study of Nano-Sized Oxides of Tungsten and Zirconium with Copper Based Alloys of the Cu-Al-Fe System 41

- BATYSHEV K. A. et al.** Casting with Crystallization under Pressure of Aluminum Alloys 49

- SHINSKIY O. I. et al.** Production of Rotor Blades from a New High-Temperature Alloy in Ceramic Molds by Removable PPP-models 58

- SHCHERETSKIY O. A. et al.** Cemented Carbide Wastes Usage as a Filler for Aluminum matrix Composite Materials Production. 68

Chronicle. Information

- In memory of G.P. Borisov.** 78