

ПРОЦЕССЫ ЛИТЬЯ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
основан в январе 1992 г.
выходит 6 раз в год
№ 4 (112), июль-август, 2015 г.
Киев

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЛУЧЕНИЕ И ОБРАБОТКА РАСПЛАВОВ

ЯЩЕНКО А. В. Моделирование процесса циркуляционного фильтрования
алюминиевого расплава в магнитодинамической установке. 3

ЗАТВЕРДЕВАНИЕ РАСПЛАВОВ

ТЫДНЮК В. З., ШИНСКИЙ О. И., КРАВЧЕНКО В. П. Кристаллизация и за-
твердевание отливок в температурном поле гиперболического типа. 9

НОВЫЕ МЕТОДЫ И ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЬЯ

СМИРНОВА А. Н., МАКСАЕВ Е. Н., КУБЕРСКИЙ С. В., ЕФИМОВА В. Г. Влияния
неметаллических включений на подвисяние и прорыв оболочки непрерывного
слитка в кристаллизаторе МНЛЗ. 22

ФИКССЕН В. Н. Перспективы расширения области применения магнитоди-
намических установок в литейных технологиях 31

ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЬЯ

КЕУШ Д. В. Закономерности образования связующих из ортофосфорной
кислоты и огнеупорных наполнителей 40

НОВЫЕ ЛИТЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ДУБОДЕЛОВ В. И., СЕРЕДЕНКО В. А., СЕРЕДЕНКО Е. В., ПАРЕНЮК А. А.
Влияние движения расплава на диспергирование добавки в объеме металла
на начальном этапе сплавления компонентов монотектической системы. . . . 47

ЗАТУЛОВСКИЙ А. С., ЛАКЕЕВ В. А., КАРАНДА Е. А., ЩЕРЕЦКИЙ В. А.
Рациональные технологии литья экономноармированных алюмоматричных
композиционных заготовок 56

МАЛЯВИН А. Г., КУЗЬМЕНКО А. А. Изучение процесса получения фтор-флогопитового расплава в электродуговых плавильных печах. 61

ГИДРОДИНАМИКА ПРОЦЕССОВ ЛИТЬЯ

НОГОВИЦЫН А. В., БАРАНОВ И. Р., НАЗАРЕНКО В. А., МАШКИН А. М.
Физическое моделирование течения расплава при валковой разливке. 69

Хроника. Информация

Памяти Большакова Вадима Ивановича. 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: 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 — 40 грн.

Годовая подписка с учётом почтовых расходов — 240 грн

(для Украины).

Годовая подписка для зарубежных подписчиков — 90 \$.

В редакции можно также приобрести

электронную версию журнала.

ЗМІСТ

СТВОРЕННЯ ТА ОБРОБКА РОЗПЛАВІВ

- ЯЩЕНКО О. В.** Моделювання процесу циркуляційного фільтрування алюмінієвого розплаву в магнітодинамічній установці **3**

ЗАТВЕРДІННЯ СПЛАВІВ

- ТИДНЮК В. З., ШИНСЬКИЙ О. І., КРАВЧЕНКО В. П.** Кристалізація і затвердіння виливок у температурному полі гіперболічного типу. **9**

НОВІ МЕТОДИ ТА ПРОГРЕСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЛИТТЯ

- СМІРНОВ О. М., МАКСАЄВ Є. М., КУБЕРСЬКИЙ С. В., ЄФІМОВА В. Г.** Вплив неметалевих включень на підвисання і прорив оболонки безперервного злитка в кристалізаторі МБЛЗ. **22**
- ФІКССЕН В. Н.** Перспективи розширення області застосування магнітодинамічних установок в ливарних технологіях **31**

ПРОБЛЕМИ ТЕХНОЛОГІЇ ЛИТТЯ

- КЕУШ Д. В.** Закономірності утворення зв'язувальних компонентів із ортофосфорної кислоти і вогнетривких наповнювачів **40**

НОВІ ЛИТІ МАТЕРІАЛИ

- ДУБОДЄЛОВ В. І., СЕРЕДЕНКО В. О., СЕРЕДЕНКО О. В., ПАРЕНЮК О. А.** Вплив руху розплаву на диспергування добавки в об'ємі металу на початковому етапі сплавлення компонентів монотектичної системи **47**
- ЗАТУЛОВСЬКИЙ А.С., ЛАКЕЄВ В. А., КАРАНДА Е. А, ЩЕРЕЦЬКИЙ В. А.** Раціональні технології лиття економноармованих алюмоматричних композиційних заготовок **56**
- МАЛЯВІН А. Г., КУЗЬМЕНКО А. А.** Вивчення процесу отримання фторфлогопітового розплаву в електродугових плавильних печах **61**

ГІДРОДИНАМІКА ПРОЦЕСІВ ЛИТТЯ

- НОГОВІЦІН А. В., БАРАНОВ И. Р., НАЗАРЕНКО В. А., МАШКІН А. М.** Фізичне моделювання течії розплаву при валковому розливанні **69**

Хроніка. Інформація

- Пам'яті Большакова Вадима Івановича.** **74**

CONTENTS

PRODUCTION AND TREATMENT OF MELTS

- YASHCHENKO A.** Modeling of the Process Circulating Filtration of Aluminium Melt in the Magnetodynamic Installation 3

SOLIDIFICATION OF ALLOYS

- TYDNIUK V. et. al.** Crystallization and Solidification of Casts in the Temperature Field of Hyperbolic Type 9

NEW METHODS AND ADVANCED TECHNOLOGY FOR FAUNDRY

- SMIRNOVA. et. al.** The Influence of Non-Metallic Inclusions on Hanging and Break of Shell in a Continuous Ingot Mold Caster 22
- FIXSEN W.** Prospects of Expansion of Magnetodynamic Devices Application in Casting Technologies 31

PROBLEMS OF CASTING TECHNOLOGY

- KEUSH D.** The Patterns of the Formation Binders of Orthophosphoric Acid and Refractory Fillers 40

NEW CASTING MATERIALS

- DUBODELOV V. et. al.** Affect of Melt Motion on Addition Dispersion in the Melt Volume at the Beginning Stage of Alloying Components of the Monotectic System 47
- ZATULOVSKY A. et. al.** Rational Casting Technologies of the Economically Reinforced Matrix-Aluminum Composite Preforms 56
- MALYAVIN A. et. al.** Studies of the Process Production of the Fluorine-Phlogopite Melt in the Electroarc Melting Furnace 61

HYDRODYNAMICS OF CASTING PROCESSES

- NOGOVITSYN V. et. al.** Physical Modeling of Melt Flow when a Roller Casting 69

Chronicle. Information

- In memory of Bolshakov Vadim Ivanovich 74**