

# Литейное

## ПРОИЗВОДСТВО

# 7

## 2014

**URALCHIMPLAST**   
HÜTTENES-ALBERTUS

Россия, 622012, Нижний Тагил, Северное шоссе, 21  
+7 (3435) 346 007; [ucp-ha@ucp.ru](mailto:ucp-ha@ucp.ru)

Приглашаем посетить наш новый сайт: [www.ucp-ha.ru](http://www.ucp-ha.ru)

Мы растем, решая задачи.



Мы проводим обширные исследования с целью объединить накопленные компанией Hüttenes-Albertus многими десятилетиями знания в литейной химии с инновационными подходами. Вместе с нашими клиентами мы хотим создать еще более экономичные и экологически приемлемые литейные процессы. Наша команда - к вашим услугам!

IDEAS CREATE FUTURE.

СОДЕРЖАНИЕ • CONTENTS

Редакционно-издательский совет  
БЕХ Н. И.  
Председатель Редакционно-издательского совета

ЯСКЕВИЧ И. А.  
Заместитель председателя, Главный редактор журнала

АЛЕКСАНДРОВ Н. Н.

АФОНАСКИН А. В.

БАСТ Ю.

БИБИКОВ А. М.

ГАВРИЛИН И. В.

ЕВСТИГНЕЕВ А. И.

КУКУЙ Д. М.

КУРАКОВ Ю. Г.

МЕЛЬНИКОВ А. П.

НАЙДЕК В. Л.

НЕМЕНЕНОК Б. М.

ПАНФИЛОВ Э. В.

ПИРАЙНЕН В. Ю.

ПОДДУБНЫЙ А. Н.

СОФРОНИ Л.

ТКАЧЕНКО С. С.

ШИНСКИЙ О. И.

- 2 **Интервью директора ЗАО «Магнитогорский завод прокатных валков» С.В. Цыброва**  
• Interview with the Director of ZAO "Magnitogorsk Forming Roll Plant" S.V. Tsybrov

## Литейные сплавы. Отливки

- 5 **Никитин В.И., Никитин К.В., Чернов В.А., Кривопапов Д.С., Тимошкин И.Ю.** Испытания мелкокристаллических модификаторов для обработки алюминиевых расплавов в условиях ОАО «АВТОВАЗ» • **Nikitin V.I., Nikitin K.V., Chernov V.A., Krivopalov D.S., Timoshkin I.Y.** Testing Fine-Crystalline Inoculants for Treating Aluminum Melts at MtP ОАО "AVTOVAZ"
- 9 **Крушенко Г.Г.** Повышение механических свойств отливок из Al-Si-Mg-сплава температурной обработкой расплава • **Krushenko G.G.** Improving the mechanical properties of castings made of system Al-Si-Mg alloy with the use of temperature treatment of liquid metal
- 13 **Прач Е.Л., Михаленков К.В.** Разработка нового литейного сплава системы Al-Mg-Si-Mn с добавкой Li • **Prach Y.L., Mikhailenkov K.V.** Development of a New Al-Mg-Si-Mn System Alloy with a Li Addition
- 16 **Рязанов С.А., Амосов А.П., Никитин В.И., Марков Ю.И., Ермошкин А.А., Титова Ю.В.** Модифицирование сплава Al-2%Cu наночастицами SiC и Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> • **Ryazanov S.A., Amosov A.P., Nikitin V.I., Markov Y.I., Yermoshkin A.A., Titova Y.V.** Inoculating the Al-2%Cu Alloy with SiC and Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> Nanoparticles

## Литье в песчаные формы

- 19 **Кузнецов И.А., Хазан Г.Л., Будяк Е.С.** Технологическая проба для оценки влияния состава формовочных и стержневых смесей на образование пригара • **Kuznetsov I.A., Khazan G.L., Budyak Y.S.** Manufacturing Trial for Evaluating the Effect of Molding and Core Sand Composition on Burning-on

## Специальные способы литья

- 22 **Кукса А.В.** Об изготовлении пористых отливок из тяжелых металлов свободной пропиткой засыпки порообразующего наполнителя • **Kuksa A.V.** Development technology of making porous castings from heavy fusible metals free impregnation of filling pore-forming filler
- 27 **Гавариев Р.В., Савин И.А., Леушин И.О.** Оптимизация теплового баланса пресс-форм при литье под давлением Zn-сплавов • **Savin I.A., Gavariev R.V., Leushin I.O.** An efficiency increase of zinc alloys moulding under pressure by the optimization of compression mould thermal balance
- 30 **Феклин Н.Д., Воронин Ю.Ф.** Способ устранения газовых раковин и пористости при вакуум-пленочной формовке • **Feklin N.D., Voronin Y.F.** Way of elimination the gazovikhs of sinks and porosity at vacuum and film molding

## Литейное оборудование

- 33 **Дорошенко В.С., Бердыев К.Х.** Новое оборудование для литья по газифицируемым моделям • **Doroshenko V.S., Berdyuev K.Kh.** Upgrading Equipment for Expanded Pattern Casting

## САД/САМ литейных процессов

- 37 **Огородникова О.М.** Накопление остаточных напряжений в металлических материалах при охлаждении после кристаллизации • **Ogorodnikova O.M.** Accumulation of residual stresses in metal materials during cooling after solidification