

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- Найдек В. Л.** главный редактор, акад. НАН Украины, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Гаврилюк В. П.** зам. главного редактора, чл. - кор. НАН Украины, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Бабаскин Ю. З.** чл. - кор. НАН Украины, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Борисов Г. П.** чл. - кор. НАН Украины, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Гасик М. И.** акад. НАН Украины, проф., Национальная металлургическая академия Украины, Днепропетровск
- Дубоделов В. И.** акад. НАН Украины, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Котлярский Ф. М.** отв. секретарь, д-р техн. наук, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Марченко И. К.** д-р техн. наук, НИИПТмаш, Краматорск
- Мысик Р. К.** д-р техн. наук, проф., Уральский государственный политехнический университет (УПИ), Екатеринбург
- Пилушенко В. Л.** чл. - кор. НАН Украины, проф., Донбасский институт управления, Донецк
- Смирнов А. Н.** д-р техн. наук, проф., Донецкий национальный технический университет
- Тарасевич Н. И.** зав. редакцией, д-р техн. наук, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Чернега Д. Ф.** чл. - кор. НАН Украины, проф., Национальный технический университет Украины «КПИ», Киев
- Шинский О. И.** д-р техн. наук, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Эльдарханов А. С.** акад. РЭА, научный центр «Новые материалы и технологии», Москва

Свидетельство о государственной регистрации КВ № 12258-1142ПР от 30.01.07

Учредители: Национальная академия наук Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины

Издатель: Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины

Рекомендовано к печати Ученым советом Физико-технологического института металлов и сплавов НАН Украины

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов. Ответственность за достоверность представленных результатов несут авторы статей. За рекламную информацию отвечают рекламодатели

Адрес издателя и редакции: 03680, Киев-142, просп. Вернадского, 34/1  
Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины  
Тел.: 424-12-50, 424-04-10; факс: 424-35-15, E-mail: proclit@ptima.kiev.ua  
Internet: <http://www.ptima.kiev.ua>

---

Редактор, корректор З. А. Ярославец

Компьютерный набор, верстка Л. Л. Усенко

Оригинал-макет для прямого репродуцирования изготовлен редакцией  
журнала «Процессы литья» при участии МП «Информлитъ»

---

Сдано в набор 16.03.2012. Подписано в печать 25.05.2012. Бум. офс. № 2. Формат 70x108/16.

Печать офс. Усл.- печ. л. 8,3. Уч.- изд. л. 8,0. Тираж 240. Зак.

Цена договорная

Типография Издательского дома «Академперіодика» НАН Украины  
Свидетельство о внесении в Госреестр субъекта издательской деятельности серии ДК № 544  
от 27.07.01

01004, Киев-4, ул. Терещенковская, 4

# ПРОЦЕССЫ ЛИТЬЯ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
основан в январе 1992 г.  
выходит 6 раз в год  
№ 3 (93), май-июнь, 2012 г.  
Киев

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПОЛУЧЕНИЕ И ОБРАБОТКА РАСПЛАВОВ

- БУБЛИКОВ В. Б., БАЧИНСКИЙ Ю. Д., СУМЕНКОВА В. В., ХОМЕНКО А. И., ЛАТЕНКО В. П., ХОРУЖИЙ В. Я., ТИНЫКОВ В. А., КОЗАК Д. С.** Изменение фазового состава ферросилицидиймагниевоы лигатуры ФСМг7 в процессе ее плавления в жидком чугуны. . . . . 3
- ЕФИМОВ Г. В., НОГОВИЦЫН А. В., ЕФИМОВА В. Г.** Кинетические и гидродинамические аспекты удаления неметаллической фазы в промежуточных ковшах МНЛЗ. . . . . 13
- ПЕТРИЩЕВ А. С., ГРИГОРЬЕВ С. М.** Оптимизация состава шихты для получения сплава с целью легирования и раскисления быстрорежущей стали. . 21
- ЗАХАРОВ Н. И., КОМИССАРОВА Е. В.** Физический эффект при движении жидкого металла в электростатическом поле и его приложение к технологии внепечной дегазации стали. . . . . 28
- БОРИСОВ Г. П., БОРИСОВ А. Г., ЦУРКИН В. Н., СИНЧУК А. В., ИВАНОВ А. В., ТАРАСЕНКО Р. А.** Трансформация исходной дендритной структуры сплава АК7 при электротокowym воздействии в температурном интервале твердожидкого состояния. . . . . 32
- КОТЛЯРСКИЙ Ф. М., БОРИСОВ Г. П., ДУКА В. М., ШЕНЕВИДЬКО Л. К., ВЕРНИДУБ А. Г.** Термовременная обработка алюминиевых сплавов. . . . . 42
- СОРОЧЕНКО В. Ф., ЧЕРНЕГА Д. Ф., КУДЬ П. Д., РЫБАК В. Н.** Физико-химическая модель влияния карбамида на прочность литейных алюминиевых сплавов. Сообщение 3 . . . . . 53

### НОВЫЕ ЛИТЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- НЕИЖКО И. Г., ГАВРИЛЮК В. П.** Ударная вязкость ферритного высокопрочного чугуна . . . . . 58

---

## ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМЫ

**РЕПЯХ С. И., ЖЕГУР А. А.** О термостойкости керамических оболочковых форм ..... 69

### Хроника. Информация

**Чернега Д. Ф.** Кафедре «Физико-химические основы технологии металлов» – 35 лет ..... 75

**Памяти Владимира Сергеевича Шумихина** ..... 79

#### **УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!**

**Агенство ГП «Пресса»**  
продолжает подписку на журнал  
**«ПРОЦЕССЫ ЛИТЬЯ»**  
на II полугодие 2012 год.  
**Индекс журнала 74388**

Подписаться на журнал Вы можете во всех пунктах подписки по каталогу агенства.

Подписку с любого номера журнала можно оформить через редакцию.

Для этого необходимо направить письмо-запрос или факс в адрес редакции для оформления счета-фактуры.

Счет-фактура высылается письмом и (или) по факсу.

Стоимость одного журнала — 30 грн.

Годовая подписка — 180 грн. (для Украины),

с учетом почтовых расходов — 210 грн.

Годовая подписка для зарубежных подписчиков — 90 \$.

Редакция также может предоставить электронную версию журнала на компакт-диске.

***Приглашаем Вас публиковать свои научно-технические статьи и рекламные материалы в нашем журнале!***