

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.	чл.-кор. 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
Пилюшенко 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
Шумихин В. С.	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

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 «Информлитъе»

Сдано в набор 14.12.2010. Подписано в печать 31.01.2011. Бум. офс. № 2. Формат 70x108/16.

Печать офс. Усл.-печ. л. 8,3. Уч.-изд. л. 8,0. Тираж 210. 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
№ 1 (85), январь-февраль, 2011 г.
Киев

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЛУЧЕНИЕ И ОБРАБОТКА РАСПЛАВОВ

- СКРЕБЦОВ А. М.** Оптимальные температуры нагрева жидкого металла в плавильных агрегатах. Две (!) температуры сплавов на основе железа. 3
- АГЕЕВ Ю. А., ШКУРКИН В. И., БУЛДЫГИН С. В., ВЛАСОВ В. Н.** Растворимость магния и термодинамика реакций его взаимодействия с примесными элементами чугуна 9
- БУГА И. Д., ТРОЦАН А. И., БЕЛОВ Б. Ф., НОСОЧЕНКО О. В., ИВКО В. В.** Процессы шлакообразования и рафинирования жидкого полупродукта в конвертере и при ковшовой обработке стали (структуризация и оптимизация ковшовых шлаков при рафинировании спокойных сталей. Сообщение 3). 17
- КОТЛЯРСКИЙ Ф. М.** Содержание и качество твердых неметаллических включений в алюминиевых сплавах. 25

НОВЫЕ МЕТОДЫ И ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЬЯ

- ГРАБОВЫЙ В. М., ИВАНОВА В., МЕЛЬНИК А. В.** Использование электроразрядного генератора упругих колебаний для обработки металлов и сплавов 36
- ФЕДЧЕНКО Н. А.** Улучшение структуры и свойств сплава АК4-1 в литом состоянии при внепечной электрогидроимпульсной обработке расплава. 47

НОВЫЕ ЛИТЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- МАРКОВСКИЙ Е. А., МИХНЯН Е. В., КВАСНИЦКАЯ Ю. Г., СИМАНОВСКИЙ В. М., МЯЛЬНИЦА Г. Ф.** Исследование влияния температурно-временной обработки жаропрочного сплава ЧС70 на его свойства 51
- ВЕРХОВЛЮК А. М., ШУМИХИН В. С., НАУМЕНКО М. И., СТАРОДУБ М. П., НОГА А. П.** Коррозионные свойства сплавов системы Ag-Cu-Ge. 56

**ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ, МЕХАНИЗАЦИИ
И КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ЛИТЬЯ**

МОИСЕЕВ Ю. В., КУДРЯВЧЕНКО Н. А., ТЕРНОВОЙ С. А. Неразрушающий контроль структурного состояния полуфабрикатов и изделий из алюминиевых сплавов. **62**

СЛАЖНЕВ Н. А., БОГДАН К. С. Электромагнитное управление процессом заливки металлических расплавов из магнитовесовой установки в литейные формы. **69**

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Агенство ГП «Пресса»
продолжает подписку на журнал
«ПРОЦЕССЫ ЛИТЬЯ»
на 2011 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 — 20 грн.
Годовая подписка — 120 грн. (для Украины),
с учетом почтовых расходов — 135 грн.
Годовая подписка для зарубежных стран — 90 \$.
Редакция также может предоставить электронную версию
журнала на компакт-диске.

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