

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. РАН, 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 15.12.2011. Подписано в печать 30.01.2012. 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
№ 1 (91), январь-февраль, 2012 г.
Киев

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЛУЧЕНИЕ И ОБРАБОТКА РАСПЛАВОВ

СКРЕБЦОВ А. М. О связи периферических и ядерных свойств атомов периодической системы элементов Д. И. Менделеева 3

КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ И СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ СПЛАВОВ

БУБЛИКОВ В. Б., БАЧИНСКИЙ Ю. Д., ЛАТЕНКО В. П., БЕРЧУК Д. Н., ТИТЬКОВ В. А., ХОМЕНКО А. И., ХОРУЖИЙ В. Я., КОЗАК Д. С., СУМЕНКОВА В. В. Влияние фазового состава FeSiMg лигатур на формирование структуры отливок из высокопрочного чугуна 11

НОВЫЕ МЕТОДЫ И ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЛИТЬЯ

КОТЛЯРСКИЙ Ф. М. Малоотходное кокильное литье (проект). 21

ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМЫ

ИСМАИЛОВ Н. Ш. Обеспечение качества литейных форм путем улучшения технологических свойств исходных материалов 25

ТРИНЕВА Т. Л. Технологический процесс изготовления литейной оснастки из композитного материала методом селективного лазерного спекания. 31

НОВЫЕ ЛИТЫЕ МАТЕРИАЛЫ

НАЙДЕК В. Л., КОСТЯКОВ В. Н., КИРЬЯКОВА Н. В., ВОЛОШИН А. А. Технология получения жаростойкого чугуна, легированного хромом из расплава сталеплавильного шлака. 36

ОЛЕКСЕНКО И. В., МАРКОВСКИЙ Е. А., ГАВРИЛЮК В. П. Влияние моди-

фицирования микропорошком TiN на структуру и триботехнические свойства сплавов типа С4CuS.	41
БРОДНИКОВСКИЙ Н. П., ОРЫШИЧ И. В., КУЗНЕЦОВА Т. Л., ПОРЯДЧЕНКО Н. Е., ЗУБЕЦ Ю. Е. Влияние малых добавок хрома, железа и ниобия на жаростойкость цирконий-алюминиевого сплава.	49
ТРУБАЧЕНКО Л. Н., ХРИСТЕНКО В. В., КИРИЕВСКИЙ Б. А. Распределение элементов в сплавах системы Cu-(Ni-Si)-(Fe-Cr-C).	55
ЧЕРНЕГА Д. Ф., СОРОЧЕНКО В. Ф., КУДЬ П. Д., ИВАНЧЕНКО Д. В. Литейный алюминиевый сплав в качестве конструкционного материала для комбинированных емкостей хранения водорода.	62
СКОК Ю. Я. Повышение деформируемости труднодеформируемой стали 20x23H18 микролегированием.	68

Хроника. Информация

Гнилоскуренко С. В. ФТИМС НАН Украины – организатор специализированных литейных конференций-выставок в 2011 г.	74
--	----

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Агенство ГП «Пресса»
 продолжает подписку на журнал
«ПРОЦЕССЫ ЛИТЬЯ»
 на 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 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