

Зарегистрирован  
в Госкоминформ политики,  
телевидения и радиовещания Украины  
КВ № 6985 от 18 февраля 2003 года  
Издается с июня 1993 года

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

Журнал входит в Перечень научных  
профессиональных изданий Украины,  
рекомендованных для публикации трудов  
соискателей кандидатских и докторских степеней

**№1'2013**  
(236)

# МЯТАЛЛ ЛИТЬЕ Украины

наука техника технология бизнес

**Учредитель:** Физико-технологический институт металлов и сплавов Национальной академии наук Украины

**Издатели:** Физико-технологический институт металлов и сплавов Национальной академии наук Украины

Донецкий национальный технический университет

Институт черной металлургии Национальной академии наук Украины

Ассоциация литейщиков Украины

Украинская ассоциация сталеплавильщиков

## **Кузин А. В.**

- Влияние введения твердого восстановителя в железорудный слой на восстановление оксидов железа. . . 3

## **Гридин А. Ю., Хвист В. А., Шапер М.**

- Прокатка биметаллических алюминиево-стальных полос, полученных валковой разливкой-прокаткой. . . 10

## **Косолап Н. В., Куземко Р. Д.**

- Исследование газодисперсного течения в форсунке для подачи пылеугольного топлива в доменную печь. . . . . 15

## **Лысенко Т. В., Худенко Н. П., Замятин Н. И., Солоненко Л. И.**

- Использование метода анализа иерархий для выбора оптимального состава противопригарных покрытий замороженных форм. . . . . 19

## **Бондарь А. А., Прокопович И. В., Жукова А. В., Козишкурт Е. Н.**

- Самосинхронизация динамических процессов в литейной форме. . . . . 22

## **Анищенко Н. Ф., Зборщик А. М., Стец В. П., Рыжов М. В., Шаповал И. Н., Крикунов Б. П., Ивлев В. П., Гринишин А. Б.**

- Десульфурация чугуна на литейных дворах доменных печей ПрАО «Донецксталь» – металлургический завод». . . . . 25

## **Парахневич Е. Н.**

- Физико-механические свойства металла при электрошлаковой наплавке стали 20ХН3А на сталь 45ХН. . . 28

## **Материалы конференции молодых ученых «Новые литейные технологии и материалы в машиностроении», Киев, 8 октября 2012 г.**

- . . . . . 32

## **Корниенко А. Л.**

- Симметрично-волновая многоцветовая термометрия в металлургии. . . . . 32

## **Матвиец Е. О.**

- Особенности плавки титановых сплавов с высоким содержанием ниобия в электронно-лучевой установке 33

## **Надашкевич Р. С.**

- Новый прогрессивный метод получения многослойных и биметаллических изделий. . . . . 34

## **Петренко Д. А., Корниенко А. Л.**

- История, состояние и перспективы развития температурных измерений в металлургии. . . . . 35

## **Поздравляем!**

- 60 лет В. П. Лихоше. . . . . 36

Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев-2013

При перепечатке материалов ссылка на журнал обязательна

# В номере

## редакционная коллегия

- Найдек В. Л.** главный редактор, д-р техн. наук, проф., акад. НАН Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Минаев А. А.** зам. главного редактора, д-р техн. наук, чл.-кор. НАН Украины, Донецкий национальный технический университет, Донецк
- Коновалов Ю. В.** зам. главного редактора, д-р техн. наук, проф., Донецкий национальный технический университет, Донецк
- Гаврилюк В. П.** зам. главного редактора, д-р техн. наук, проф., чл.-кор. НАН Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Бойченко Б. М.** д-р техн. наук, проф., Национальная металлургическая академия Украины, Днепропетровск
- Большаков В. И.** д-р техн. наук, проф., акад. НАН Украины, Институт черной металлургии НАН Украины, Днепропетровск
- Борисов Г. П.** д-р техн. наук, проф., чл.-кор. НАН Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Бубликов В. Б.** д-р техн. наук, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Величко А. Г.** д-р техн. наук, проф., чл.-кор. НАН Украины, Национальная металлургическая академия Украины, Днепропетровск
- Гасик М. И.** д-р техн. наук, проф., акад. НАН Украины, Национальная металлургическая академия Украины, Днепропетровск
- Грабельный А. В.** канд. техн. наук, Донецкий государственный научно-исследовательский и проектный институт цветных металлов, Донецк
- Дубоделов В. И.** д-р техн. наук, проф., акад. НАН Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Кириевский Б. А.** д-р техн. наук, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Ладохин С. В.** д-р техн. наук, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Мазур В. Л.** д-р техн. наук, проф., чл.-кор. НАН Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Петренко В. А.** д-р техн. наук, чл.-кор. АИН Украины, засл. деятель науки и техники Украины, Национальная металлургическая академия Украины, Днепропетровск
- Смирнов А. Н.** д-р техн. наук, проф., Донецкий национальный технический университет, Донецк
- Тарасевич Н. И.** зав. редакцией, д-р техн. наук, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Шинский О. И.** д-р техн. наук, проф., президент Ассоциации литейщиков Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев

## редакция



Редактор  
**Валентина Александровна Лихошва**



Макет  
**Сергей Анатольевич Цихмайстренко**  
**Лилия Викторовна Школяренко**



Верстка  
**Ирина Викторовна Синякова**

## адрес редакции и типографии

Украина, 03680, г. Киев-142, ГСП, бул. Вернадского, 34/1  
Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины  
Телефон: (044) 424-04-10, 424-34-50, факс (044) 424-35-15  
E-mail: [mlu@ptima.kiev.ua](mailto:mlu@ptima.kiev.ua)  
Информация о журнале на сайте: [www.ptima.kiev.ua](http://www.ptima.kiev.ua)

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

Сдано в набор 28.11.12. Подписано в печать 31.01.13. Формат 60x84/8. Бумага офсетная № 1. Печать на ризографе.  
Уч.-изд. л. – 5,65. Усл.-печ. л. – 5,11. Усл. кр.-от. – 5,8. Тираж – 150. Напечатано ООО «Наш формат», просп. Мира, 7.