

редакционная коллегия

- Найдек В. Л.** главный редактор, д-р техн. наук, проф., акад. НАН Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Дубоделов В. И.** зам. главного редактора, 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
- Бойченко Б. М.** д-р техн. наук, проф., Национальная металлургическая академия 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
- 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
- Лихошва В. П.** д-р техн. наук, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Лобанов Л. М.** акад. НАН Украины, Институт электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины, Киев
- Мазур В. Л.** д-р техн. наук, проф., чл.-кор. НАН Украины, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Ноговицын А. В.** д-р техн. наук, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Петренко В. А.** д-р техн. наук, акад. АИН Украины, засл. деятель науки и техники Украины, Национальная металлургическая академия Украины, Днепропетровск
- Смирнов А. Н.** д-р техн. наук, проф., Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев
- Тарасевич Н. И.** 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
- Гнилоскуренко С. В.** зав. редакцией, канд. техн. наук, Физико-технологический институт металлов и сплавов НАН Украины, Киев

редакция



Редактор
Надежда Александровна Верховлюк

Корректор
Надежда Александровна Верховлюк



Макет
Сергей Анатольевич Цихмайстренко
Лилия Викторовна Школяренко



Верстка
Ольга Викторовна Козачко

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
Информация о журнале на сайте: 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 30.04.16. Подписано в печать 15.06.16. Формат 60x84/8. Бумага офсетная № 1. Печать на ризографе.
Уч.-изд. л. – 6,45. Усл.-печ. л. – 5,58. Усл. кр.-от. – 6,5. Тираж – 150. Отпечатано ООО «Наш формат», просп. Мира, 7.

ЗМІСТ

Захарченко Е. В.	
Чи вимруть метал, литво і вугледобування під натиском інформаційних технологій (аналіз на прикладі економіки США).	3
Захарченко В. М., Ягольник М.В., Свириденко Ж. В.	
Перспективні варіанти зниження витрат коксу в доменному процесі.	7
Кобиш О. І., Сімкін О. І.	
Підсистема прогнозування тривалості періоду нагріву дуття в повітрянагрівачі доменної печі на основі нечіткої бази знань.	10
Ясюков В. В., Воронова О. І., Рудницький Я. М.	
Вплив пригару на властивості виливків і засоби боротьби з ним.	17
Дорошенко В. С., Клименко С. І., Калюжний П. Б.	
Інтенсифікація тепловідведення при охолодженні виливків в ливарній формі з сипким наповнювачем методом його псевдозрідження.	22
Семикін С. І., Голуб Т. С., Семикіна Є. В., Дудченко С. А., Вакульчук В. В.	
Вивчення впливу низьковольтного потенціалу на характер розбризкування рідини при її продувці зверху шляхом фізичного моделювання.	27
Ідріс Гарба Гусау, Акімов О. В., Марченко А. П.	
Комп'ютерно-інтегроване моделювання процесів охолодження і кристалізації поршнів у кокілі.	33

CONTENTS

Zakharchenko E.	
Metallurgy, foundry engineering and coal mining whether will have died under information technologies onslaught (on example of USA economy).	3
Zacharchenko V., Yagolnik M., Sviridenko J.	
Promising types of coke consumption reducing in the blast furnace process.	7
Kobysh E., Simkin A.	
Subsystem of prediction the duration of heating blow period in air heater blast furnace based on fuzzy knowledge base.	10
Yasiukov V., Voronova O., Rudnitskyi Ya.	
The influence of burn-on on castings properties and measures of control it.	17
Doroshenko V., Klimenko S., Kalyuzhny P.	
The intensification of the heat sink by castings solidification in a mold with bulk by method of its fluidization.	22
Semykin S. I., Golub T. S., Semykina E. V., Dudchenko S. A., Vakulchuk V. V.	
Research of the influence of low potential on behavior splashing of liquid when its top blowing by physical simulation.	27
Idris Garba Gusau, Akimov O., Marchenko A.	
Computer-Integrated simulation of the process of cooling and crystallization of pistons in chill.	33