

- Переводится на английский язык фирмой SPRINGER/www.springerlink.com
- Входит в перечень утвержденных ВАК РФ изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней
- Представлен в информационных системах: Web of Science, SCOPUS, РИНЦ и "Science Index"

УЧРЕДИТЕЛИ:

ГНЦ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П.Бардина»,
Центральный Совет Горно-металлургического
профсоюза России (ЦС ГМПР),
Ассоциация промышленников горно-
металлургического комплекса России (АМРОС)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Безымянных А.А. – председатель Горно-металлургического профсоюза России
Гугис Н.Н. – президент ООО «Корпорация производителей черных металлов»
Еремин Г.Н. – заместитель генерального директора ГНЦ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П.Бардина»
Окуньков А.М. – исполнительный директор Ассоциации промышленников горно-металлургического комплекса России
Орлов В.В. – генеральный директор АО «НПО «ЦНИИТМАШ»
Романов А.Г. – президент Российского Союза поставщиков металлопродукции
Сивак Б.А. – первый заместитель генерального директора АО АХК «ВНИИМЕТМАШ им. академика А.И.Целикова»
Тарасенко М.В. – депутат Госдумы ФС РФ, секретарь ЦС ГМПР по связям с Федеральным Собранием и международными объединениями профсоюзов
Шабалов И.П. – генеральный директор ООО «Трубные инновационные технологии»

РЕДАКЦИЯ:

Иванова Е.Х. – главный редактор
Матросов М.Ю. – зам. главного редактора, канд. техн. наук
Паршина И.Я. – редактор-корректор
Гавриченко Е.Л. – ответственный секретарь
Чевская Д.А. – редактор-организатор

Издание зарегистрировано в Комитете РФ
по печати 15.04.1997 г.
Регистрационный номер 015957

Перепечатка материалов журнала «Металлург» допускается
только с письменного разрешения редакции.
При цитировании ссылка обязательна.

Номер подписан в печать 16.09.2022 г. Формат 60×88 1/8.
Печать офсетная. Отпечатано в типографии «Арт-Полиграфия».
107553, Москва, Окружной проезд, д. 8, стр. 1

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Бабенко А.А. – докт. техн. наук, чл.-корр. РИА, руководитель отдела черной металлургии Института металлургии Уральского отделения РАН (г. Екатеринбург)
Бижанов А.М. – канд. техн. наук, член Международного института по брикетированию и окускованию; ведущий эксперт кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов НИТУ «МИСиС» (Москва)
Галкин С.П. – докт. техн. наук, проф. кафедры обработки металлов давлением НИТУ «МИСиС» (Москва)
Горбатьюк С.М. – докт. техн. наук, проф. кафедры инжиниринга технологического оборудования НИТУ «МИСиС» (Москва)
Гуревич Л.М. – докт. техн. наук, зав. кафедрой «Материаловедение и композиционные материалы», Волгоградский государственный технический университет (г. Волгоград)
Зайцев А.И. – докт. физ.-мат. наук, директор Центра физической химии, материаловедения, биметаллов и специальных видов коррозии ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» (Москва)
Илларионов А.Г. – канд. техн. наук, доцент кафедры термообработки и физики металлов Института новых материалов и технологий УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (г. Екатеринбург)
Кац Я.Л. – канд. техн. наук, ведущий научный сотрудник ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» (Москва)
Кашакашвили Г.В. – докт. техн. наук, научный консультант (Грузия, г. Тбилиси)
Квятковский С.А. – докт. техн. наук, зав. лабораторией пирометаллургии тяжелых цветных металлов АО «Институт Металлургии и Обогащения» (г. Алматы)
Кондратов Л.А. – канд. техн. наук, Управление анализа и мониторинга металлургической отрасли ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» (Москва)
Матросов М.Ю. – канд. техн. наук, директор Центра сталей для труб и сварных конструкций ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» (Москва)
Морозов Ю.Д. – канд. техн. наук, научный руководитель, ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» (Москва)
Настич С.Ю. – докт. техн. наук, главный научный сотрудник Корпоративного НТЦ развития трубной продукции и технологии сварки ООО «Газпром ВНИИГАЗ» (Москва)
Неменов А.М. – канд. техн. наук, научный консультант (Москва)
Новоселова О.Н. – научный консультант (Москва)
Ночовная Н.А. – докт. техн. наук, заместитель начальника лаборатории «Титановые сплавы для конструкций планера и двигателя самолета» ФГУП «ВИАМ» (Москва)
Пышминцев И.Ю. – докт. техн. наук, генеральный директор ОАО «РосНИТИ» (г. Челябинск)
Самодурова М.Н. – докт. техн. наук, проф., зав. кафедры ИНИТ ЮУрГУ, руководитель «Ресурсного центра спецметаллургии» и НИЛ «Механики, лазерных процессов и цифровых производственных технологий» (г. Челябинск)
Скопов Г.В. – докт. техн. наук, главный специалист отдела металлургии меди и драгметаллов Управления стратегического планирования ОАО «УГМК» (г. Верхняя Пышма, Свердловская обл.)
Тиняков В.В. – канд. техн. наук, НЦМТ ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» (Москва)
Травянов А.Я. – канд. техн. наук, директор института Экотехнологий и инжиниринга НИТУ «МИСиС» (Москва)
Третьяк А.А. – председатель Международного Союза Доменщиков (ООО «МСД-КАДП») (Москва)
Тютюник С.В. – канд. техн. наук, начальник отдела «Анализа металлургических процессов» ПАО ТМК (Москва)
Филиппов Г.А. – докт. техн. наук, проф., директор Института качественных сталей ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина» (Москва)
Шаталов Р.Л. – докт. техн. наук, проф., Московский политехнический университет
Шумилова Л.В. – докт. техн. наук, проф., Забайкальский государственный университет, председатель Забайкальского регионального отделения РАЕН (г. Чита)
Эфрон Л.И. – докт. техн. наук, научный руководитель Инженерно-технологического центра АО «ВМЗ» (г. Выкса, Нижегородская обл.)

JUBILEES

UMC – 30 years hand in hand with science

80 years of N.N. Gugis

METALLURGY – TENDENCIES OF DEVELOPMENT

Gelmanova Z.S., Bazarov B.A., Konakbaeva A.N.,
Mezentseva A.V. Galvanized steel in market
of Kazakhstan and CIS

PROCESSES AND TECHNOLOGIES

Ferrous Metallurgy

Zharkov S.V., Stepanov P.P., Chastukhin A.V.,
Bagmet O.A., Efron L.I. Patterns
(research) of effect of microstructure
on impact strength of welded joints of large
diameter pipes

Dunaev V.V., Muntin A.V., Samokhvalov M.V.,
Kravchenko A.G., Rodionov A.A., Uskov A.V.,
Kudryakov E.A., Zinyagin A.G. Features
of technology for production of large-sized
clad sheets and pipes of large diameter
from them

Muntin A.V., Shamshin M.N., Zinyagin A.G.,
Khlybov O.S., Zonov A.S., Kavinyan L.M.,
Skachkov S.D. Digitalization is most important
tool for improving metallurgical
technologies

Pyshmintsev I.U., Mal'tseva A.N., Vavilova O.V.,
Mansurova E.R., Pavlichev M.U. Effect of hydrogen
sulfide on carbon dioxide corrosion of pipeline steel

Makarov A.N. Heat exchange in high power
arc steel furnaces. Part II. Distribution of thermal
radiation fluxes of arcs over bath and walls

Arapov S.L., Belyaev S.V., Kosovich A.A.,
Partyko E.G., Stepanenko N.A., Yur'ev P.O.,
Mansurov Yu.N. Application of mathematical
statistics to improve impact hardness
of castings from Hadfield steel

Non-Ferrous Metallurgy

Špada V., Stanić D., Holjevac Grgurić T., Brnardić I.
New ways of obtaining nanocomposites based
on multi-wall carbon nanotubes
and aluminium alloy by high pressure
casting in industrial perspective

ЮБИЛЕИ

ОМК: 30 лет рука об руку с наукой

Н.Н. Гугису – 80 лет

МЕТАЛЛУРГИЯ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

8 Гельманова З.С., Базаров Б.А., Конакбаева А.Н.,
Мезенцева А.В. Оцинкованный прокат на рынке
Казахстана и СНГ

ПРОЦЕССЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Черная металлургия

13 Жарков С.В., Степанов П.П., Частухин А.В.,
Багмет О.А., Эфрон Л.И. Закономерности
(исследование) влияния микроструктуры
на ударную вязкость сварных соединений труб
большого диаметра

23 Дунаев В.В., Мунтин А.В., Самохвалов М.В.,
Кравченко А.Г., Родионов А.А., Усков А.В.,
Кудряков Е.А., Зинягин А.Г. Особенности
технологии производства крупногабаритных
плакированных листов и труб большого диаметра
из них

31 Мунтин А.В., Шамшин М.Н., Зинягин А.Г.,
Хлыбов О.С., Зонов А.С., Кавицын Л.М.,
Скачков С.Д. Цифровизация – важнейший
инструмент совершенствования металлургических
технологий

44 Пышминцев И.Ю., Мальцева А.Н., Вавилова О.В.,
Мансурова Е.Р., Павличев М.Ю. Влияние сероводорода
на углекислотную коррозию трубной стали

50 Макаров А.Н. Теплообмен в высокомоощных дуговых
сталеплавильных печах. Часть II. Распределение
потоков теплового излучения дуг по ванне и стенам

55 Арапов С.Л., Беляев С.В., Косович А.А.,
Партыко Е.Г., Степаненко Н.А., Юрьев П.О.,
Мансуров Ю.Н. Применение математической
статистики для повышения ударной вязкости
отливок из стали Гадфильда

Цветная металлургия

62 Špada V., Stanić D., Holjevac Grgurić T., Brnardić I.
Новые пути получения нанокмпозитов
на основе многостенных углеродных нанотрубок
и алюминиевого сплава методом литья под высоким
давлением в промышленной перспективе

Powder Metallurgy**Порошковая металлургия**

Brover G.I., Shcherbakova E.E. Morphology and properties of chemical coatings on steels after extreme thermal laser radiation effects

71 Бровер Г.И., Щербакова Е.Е. Морфология и свойства химических покрытий на сталях после экстремального теплового воздействия лазерного излучения

MATERIALS SCIENCE • TECHNOLOGIES OF STRUCTURAL MATERIALS**МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ • ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Zhilin S. G., Predein V. V., Komarov O.N. Industrial use of high-strength intermetallic compounds based on aluminides and prospects for extending scope of their application

78 Жилин С.Г., Предеин В.В., Комаров О.Н. Промышленное использование высокопрочных интерметаллидных соединений на основе алюминидов и перспективы расширения сферы их применения

Murav'ev V.I., Frolov A.V., Bakhmatov P.V., Startsev E.A., Pitsyk V.S. Influence of fast processes during phase transformation on structural changes and properties of steels and alloys

91 Муравьев В.И., Фролов А.В., Бахматов П.В., Старцев Е.А., Пицык В.С. Влияние быстротекущих процессов при фазовом превращении на структурные изменения и свойства сталей и сплавов

Lyubimova O.N., Morkovin A.V., Barbot'ko M.V. Properties, macro and microstructure of layered structural element made of inorganic glass and steel – glass-and-metal composite rod

100 Любимова О.Н., Морковин А.В., Барботько М.В. Свойства, макро- и микроструктура слоистого конструкционного элемента на основе неорганического стекла и стали – стеклометаллокомпозитного стержня

Komarov O.N., Zhilin S.G., Predein V.V., Popov A.V. Investigation of influence of content of reducing agent and scheelite concentrate in thermite charges on physical and mechanical properties of alloys produced by aluminothermy

105 Комаров О.Н., Жилин С.Г., Предеин В.В., Попов А.В. Исследование влияния содержаний восстановителя и шееелитового концентрата в термитных шихтах на физико-механические свойства сплавов, получаемых алюмотермией

PROCESSING OF TECHNOGENIC MATERIALS**ПЕРЕРАБОТКА ТЕХНОГЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Shumilova L.V., Khat'kova A.N., Razmakhnin K.K. Development of combined technology for obtaining gold alloy ligature from different types of waste

117 Шумилова Л.В., Хатькова А.Н., Размахнин К.К. Разработка комбинированной технологии получения сплава золота лигатурного из отходов разного вида

Адрес редакции

105005 Москва, 2-я Бауманская ул., д. 9/23, стр. 1, оф. 474.

Тел.: +7 (495) 777-9561, (495) 926-3881, (495) 777-9524

E-mail: metallurgizdat@yandex.ru, info@metallurgizdat.com

www.metallurgizdat.com