

Технология Металлов

8.2008

Ежемесячный производственный, научно-технический и учебно-методический журнал

Издается с июля 1998 г.

Рекомендован ВАК для публикации результатов диссертаций
на соискание ученых степеней кандидата и доктора технических наук

Автор(ы) статьи передает(ют) исключительное право издательству ООО «Наука и технологии» на ее публикацию в любой форме в данном журнале и его зарубежных аналогах. Гонорар выплачивается только за русскоязычное издание

Главный редактор журнала

д-р техн. наук С.Б. Масленков

Зам. главного редактора

д-р техн. наук Б.К. Ушаков

Члены редакционной коллегии

акад. РАН Банных О.А.

проф. Гаврилюк В.С.

докт. техн. наук, проф. Васильев В.А.

канд. экон. наук Ковалевский М.А.

акад. РАН Леонтьев Л.И.

докт. техн. наук, проф. Лялякин В.П.

докт. техн. наук, проф. Матюнин В.М.

докт. техн. наук, проф. Резниченко В.А.

докт. техн. наук, проф. Семенов Б.И.

докт. техн. наук, проф. Схиртладзе А.Г.

акад. РАН Счастливцев В.М.

докт. техн. наук, проф. Фетисов Г.П.

докт. техн. наук, проф. Кохан Л.С.

Члены редакционной группы

Атрошенко В.В.; Васильев А.С.; Марченко И.Ф.;

Морозов А.А.; Прилуцкий А.И.; Ракова Н.Н.;

Румянцев В.К.; Формаковская А.А.;

Чертов В.М.; Гаврилов Г.Н.

Поволжский региональный центр

Руководитель д-р техн. наук А.К. Тихонов

Ляченок Н.В.; Выбойщик М.А.; Глинер Р.Е.;

Гречников Ф.В.; Сидоров В.П.; Большаков С.В.;

Титуренко С.Г.; Уваров В.В.; Фавстов Ю.К.;

Яшин Ю.Д.

Адрес центра: 445633, г. Тольятти.

Южное шоссе, 36

Тел. (8482) 37-6298, 37-8875

Челябинский региональный центр

Руководитель

канд. техн. наук А.К. Ольховацкий

Гурьянов Ю.А.; Рябчиков И.В.; Ерофеев В.В.;

Погов Л.М.; Соловьев Н.М.; Шваргер Б.Я.

Адрес центра: 454080, г. Челябинск

пр. Ленина, 75, ЧГАУ

Тел.: (3512) 65-5595, 65-5598

За достоверность информации и рекламы
ответственность несут авторы и
рекламодатели. При использовании
материалов журнала в любой форме ссылка
на журнал "Технология металлов"
обязательна.

Адрес редакции:

107076, Москва, Стромьинский пер., 4/1

Тел./факс: (495) 269-49-96.

(495) 268-36-12

e-mail: admin@nait.ru

http://www.nait.ru

© ООО "Наука и технологии", 2008

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

- Дигонский С. В. Карботермическое восстановление оксидного сырья в неравновесных химических системах 3
Медведев А. С., Балгаева Ф. Ш., Гостеева Н. В. Переработка огарков от обжига молибденовых концентратов возгонкой 8

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ. ТЕХНОЛОГИИ ТЕРМИЧЕСКОЙ И ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

- Скуднов В. А., Чегуров М. К. Соотношение синергетических и кинетических критериев зарождения трещин в трубных сталях 12
Масленков С. Б. Хром в никелевых сплавах 13
Кремнев Л. С. Особенности механики разрушения материалов на современном этапе ее развития 16

НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ

- Иванова В. С., Коваленко Л. В., Фолманис Г. Э., Матвейчук О. П. Низкотемпературное водородное восстановление нанопорошков железа 19

ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

- Китаев Е. М., Сивков В. Л. Подприбыльный мост в стальных слитках 22
Лившиц В. Б., Казачкова О. А. Влияние алюмохромофосфатного связующего на литье по выплавляемым моделям 24

СВАРОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ. ПАЙКА

- Герасимов В. В., Переверзева О. В. Разрушение сварных соединений элементов теплоэнергоустановок 26

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ. ТЕХНОЛОГИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

- Петров Л. М., Ситников С. А. Керамика нитрид бора — нитрид кремния — материал стенок кольцевой камеры ускорителя плазмы при низкотемпературной активации поверхности 30

ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ, ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ И ДРУГИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ

- Кузнецова О. Г., Брюквин В. А., Ермуратский П. В., Галаева Ю. Н. Электрохимическая переработка сложнлегированных сплавов на никелевой основе 33

НАНЕСЕНИЕ ПОКРЫТИЙ

- Тудакова Н. М., Гаврилов Г. Н., Сорокин В. М., Михеев А. В. Теоретические исследования формирования многослойных покрытий 38
Артеменко Ю. А., Бартнев Д. В., Макушенко А. В., Рыжков Е. В., Шеховцов С. Г. Процессы кристаллизации при наплавке износостойких сплавов 41

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ

- Аверин В. В., Резниченко В. А., Трусов Б. Г. Термодинамическая оценка процесса хлорирования оксидов титана 45
Матюнин В. М., Демидов А. Н., Проходцов М. А., Юзиков Б. А. Влияние масштабного фактора на результаты определения макротвердости материалов методом Бринелля 49

СПРАВОЧНИК ИНЖЕНЕРА-ТЕХНОЛОГА

- Даниленко Б. Д. Выбор стартовых параметров режима резания при обработке титановых сплавов 52

ИТТ

И. Э. БАУМАН