

Технология Металлов

3.2009

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 по машиностроению, металлургии, металлоредению и инженерно-агропромышленным специальностям

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.
докт. техн. наук, проф. Кохан Л.С.
докт. техн. наук, проф. Крушенко Г.Г.
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 Счастливец В.М.
докт. техн. наук, проф. Фетисов Г.П.

Члены редакционной группы

Атрощенко В.В.; Васильев А.С.; Марченко И.Ф.;
Морозов А.А.; Прилуцкий А.И.; Ракова Н.Н.;
Румянцев В.К.; Формакоская А.А.;
Чертов В.М.; Гаврилов Г.Н.

Поволжский региональный центр

Руководитель д-р техн. наук А.К. Тихонов
Ляченков 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. Ольховаций
Гурьянов Ю.А.; Рябчиков И.В.; Ерофеев В.В.;
Попов Л.М.; Соловьев Н.М.; Швагер 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: (499) 269-49-96,
(499) 268-36-12

e-mail: admin@nait.ru
http://www.nait.ru

© ООО "Наука и технологии", 2009

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Солнцев К. А., Резниченко В. А. Выдающийся ученый, академик и инженер Иван Павлович Бардин и его практическое и научное наследие. 2

Резниченко В. А., Зайцев А. М. Металлы и перспектива технологии их производства. 4

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ; ТЕХНОЛОГИИ ТЕРМИЧЕСКОЙ И ХИМИКО-ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Солоненко В. Г. Электроизоляция как метод повышения работоспособности режущих инструментов. 9

Лившиц В. Б., Казачкова О. А. Распределение компонентов в поверхностных слоях сплавов при облучении потоком электронов высокой энергии. 15

НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОМАТЕРИАЛЫ

Лесюк Е. А. Термическая стабильность наноструктурного никелида титана. 21

Довыденков В. А. Расчет композиций железо—оксиды—связующие для получения заготовок с применением MIM-технологии. 28

ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Крушенко Г. Г., Торшилова С. И. Совмещение модифицирования доэвтектических алюминиево-кремниевых сплавов с фильтрованием. 30

СВАРОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПАЙКА

Овчинников В. В., Манаков И. Н., Рязанцев В. И., Гуреева М. А. Технологические особенности ремонта отливок из алюминиевых сплавов с применением ручной аргодуговой сварки. 32

МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ЗАГОТОВОК И СБОРКА

Тавров В. И. Анализ некоторых технических требований и технологичности конструкций гильз цилиндров двигателей внутреннего сгорания (ДВС). 41

РЕМОНТ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Сердобинцев Ю. П., Схиртладзе А. Г. Повышение износостойкости пары трения втулка—ось балансира ходовой части трактора. 47

СПРАВОЧНИК ИНЖЕНЕРА-ТЕХНОЛОГА

Гордеев А. Ф., Гордеева Р. В. Технология газотермического напыления. 50