

П
И 33

ISSN 1997-308X

Известия вузов

Порошковая металлургия

и функциональные покрытия

4
2013

ПОРОШКОВАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ

Журнал основан в 2007 г.

Выходит 4 раза в год

Учредители

ФГОУ ВПО Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»
ЗАО «Калвис» (издатель)

Главный редактор

академик РАН В. Н. Анциферов

Зам. главного редактора

докт. техн. наук, проф. Е. А. Левашов

Редакционная коллегия

М. И. Алымов, А. П. Амосов, Р. А. Андриевский,
И. В. Блинков, И. П. Боровинская,
П. А. Витязь (Беларусь), Н. Danninger (Австрия),
Ю. Г. Дорофеев, Ю. Р. Колобов, Ю. М. Королев,
В. И. Костилов, В. В. Кудинов, Ю. В. Левинский,
А. Е. Лигачев, А. А. Лозован, В. И. Лысак,
Ю. М. Максимов, J. Moore (США),
С. С. Набойченко, М. М. Никитин, С. С. Орданьян,
В. Е. Перельман, В. В. Поляков, А. А. Попович,
В. С. Панов, В. В. Скороход (Украина), М. В. Чукин,
С. Д. Шляпин, Д. В. Штанский, В. А. Шулов,
Ю. З. Эстрин (Австралия)

Журнал включен в систему РИНЦ и перечень ВАК периодических научно-технических изданий, рекомендуемых для публикации диссертаций на соискание ученой степени, а также переводится американским издательством «Аллертон Пресс»

Ведущий редактор О. В. Соснина

Дизайн: Д. Б. Гавриленко

Верстка: Н. Н. Смирнов

Адрес редакции

119049, Москва, В-49, Ленинский пр-т, 4
МИСиС, редакция журнала ПМ и ФП

Тел./факс: (495) 638-45-35. E-mail: izv.vuz@misis.ru
http://www.pm.misis.ru, http://www.calvis.ru

© ПМ и ФП ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ, МИСиС, ЗАО «Калвис», 2007 г.

© «Известия вузов.

Порошковая металлургия и функциональные покрытия», МИСиС, ЗАО «Калвис», 2007 г.

© «Известия вузов.

Порошковая металлургия и функциональные покрытия», 2013 г.

Свидетельство о регистрации № ФС77-27955 от 12.04.2007 г.

Подписано в печать 13.12.2013

Формат 60×88 1/8. Печ. л. 9,25

Отпечатано в типографии ИД ООО «Роликс», г. Москва

СОДЕРЖАНИЕ

Теория и процессы формирования и спекания порошковых материалов

- Нарва В. К., Маранц А. В., Сентюрин Ж. А.
Термическая обработка композиционных материалов сталь-TiC, полученных методом лазерной наплавки..... 3
- Пархоменко А. В., Амосов А. П., Самборук А. Р., Игнатов С. В., Костин Д. В., Шульимова А. С.
Разработка отечественного порошкового гранулята со связующим на основе полиформальдегида для МИМ-технологии 8
- Атабиев Р. Х., Полушин Н. И., Лаптев А. И., Сорокин М. Н., Тлеужев А. Б., Кушхабиев А. С.
Зависимость механических свойств алмазных сегментов от их состава..... 13

Самораспространяющийся высокотемпературный синтез

- Левашов Е. А., Погожев Ю. С., Потанин А. Ю., Кочетов Н. А., Ковалев Д. Ю., Швындина Н. В., Свиридова Т. А., Тимофеев А. Н.
Особенности горения в системе Mo-Si-W. Часть 1. Механизм и кинетика 19
- Амосов А. П., Самборук А. Р., Самборук А. А., Ермошкин А. А., Закамов Д. В., Кривоуцкий К. С.
Самораспространяющийся высокотемпературный синтез нанопорошка карбида титана из гранулированной шихты 31
- Прокудина В. К., Ковалев Д. Ю., Ратников В. И., Сычев А. Е., Бусурин С. М., Боровинская И. П., Беликова А. Ф., Сачкова Н. В.
Влияние условий синтеза на структуру и фазообразование при СВС-гидрировании титана ... 38

Тугоплавкие, керамические и композиционные материалы

- Просвиряков А. С.
Механическое легирование алюминиевого сплава частицами наноалмаза..... 45

Модифицирование поверхности, в том числе пучками заряженных частиц, потоками фотонов и плазмы

- Черенда Н. Н., Иванов Ю. Ф., Библик Н. В., Углов В. В., Петрикова Е. А., Асташинский В. М., Кузьмицкий А. М.
Модификация структуры и фазового состава эвтектического силумина при воздействии высокоинтенсивными электронными пучками и компрессионными плазменными потоками..... 50

Наноструктурированные материалы и функциональные покрытия

- Анциферов В. Н., Анциферова И. В., Кульметьева В. Б.
Управление потенциальными экологическими рисками воздействия на окружающую среду и человека при механической активации нанодисперсных порошков..... 56
- Бондарев А. В., Кириханцев-Корнеев Ф. В., Штанский Д. В.
Твердые износостойкие покрытия TiAlSiCN/MoSeC с низким коэффициентом трения при комнатной и повышенных температурах..... 60
- Гузанов Б. Н., Минеев Г. В.
Термомодифицированное меднение хромоникелевых сталей в расплавах солей..... 67

Хроника

К 80-летию со дня рождения академика РАН Владимира Николаевича Анциферова

Федеральное государственное учреждение науки
Центральная научная библиотека
Уральского отделения
Российской академии наук (ЦНБ УрО РАН)