

ISSN 0032-4795

# **ПОРОШКОВАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ**

---

**Powder Metallurgy**

**5/6' 2017**

# ПОРОШКОВАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

5/6 (515) '2017

ИЮНЬ/ИЮЛЬ

КИЕВ

Международный  
научно-технический журнал  
Основан в январе 1961  
Выходит 1 раз в 2 месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### Теория, технология процессов формования изделий

- HEYDARI VINI M., SEDIGHI M., FARHADIPUR P. Effect of  $Al_2O_3$  Particles on Bond Strength in the Roll Bonding Process of Al-1050 Bi-Layers. . . . . 3
- ЛУГОВСКОЙ Ю. Ф., ПОДРЕЗОВ Ю. Н., НАЗАРЕНКО В. А., ВЕРБИЛЮ Д. Г., КОВАЛЬ А. Ю. Механические свойства и механизмы разрушения слоистого технически чистого железа, полученного совместной прокаткой лент. . . . . 10

### Наноструктурные материалы

- ШПІНЯН А. С., БІЛОГОРОДСЬКИЙ Ю. С., МАКАРА В. А. Про можливість розмірно-незалежного температурного гістерезису фазового перетворення першого роду в нанодисперсному порошку металу. . . . . 20

### Спеченные металлы и сплавы

- SHARMA P., SHARMA S., KUMAR GARG R., PALIWAL K., KHANDUJA D., DABRA V. Effect of Graphite Content on Mechanical Properties and Friction Coefficient of Reinforced Aluminum Composites . . . . . 35
- ПАВЛЕНКО Д. В. Оценка газонасыщения титановых сплавов, синтезируемых из порошков с применением винтовой экструзии . . . . . 46
- SATTARI S., JAHANI M., ATRIAN A. Effect of Volume Fraction of Reinforcement and Milling Time on Physical and Mechanical Properties of Al7075-SiC Composites Fabricated by Powder Metallurgy Method . . . . . 60

### Тугоплавкие и керамические материалы

- ПОЛІШКО І. О., БРОДНІКОВСЬКИЙ Є. М., БРОДНІКОВСЬКИЙ Д. М., ВАСИЛІВ Б. Д., ПОДГУРСЬКА В. Я., ШЕВЧЕНКО С. М., ЧЕДРИК В. І., АНДРЕЙЧУК М., ВАСИЛЬСВ О. Д. Вплив поруватості на міцність і електричну провідність композиту NiO-3,5YSZ та його кермету Ni-3,5YSZ . . . . . 72

### **Порошковые защитные и функциональные покрытия**

БОРИСОВ Ю. С., БОРИСОВА А. Л., КОЛОМЫЦЕВ М. В., МАСЮЧОК О. П., ТИМОФЕЕВА И. И., ВАСИЛЬКОВСКАЯ М. А. Высокоскоростное воздушно-газовое плазменное напыление о (Ti, Cr)C-32% (мас.) Ni . . . . .	87
ПАШЕЧКО М. І., МОНТУСЄВИЧ Ю., ДЗЄДЗІЦ К., ЮЗВІК Ю. Багатокритеріальна оцінка зносостійкості евтектичних покриттів Fe-Mn-C-B, легованих Si, Ni та Cr . . . . .	101

### **Физико-химические исследования материалов**

АГРАВАЛ П. Г., ДРЕВАЛЬ Л. А., ТУРЧАНИН М. А. Взаимодействие компонентов аморфообразующих расплавов системы Cu-Fe с титаном, цирконием и гафнием. II. Температурно-концентрационная зависимость термодинамических функций смешения . . . . .	110
ШЕВЧЕНКО М. О., СУДАВЦОВА В. С., КУДІН В. Г., РОМАНОВА Л. О., ІВАНОВ М. І. Термодинамічні властивості сплавів подвійної системи Al-Nd . . . . .	123

### **Структурные исследования материалов**

КАРТУЗОВ В. В., БЫСТРЕНКО А. В. Моделирование процесса кристаллизации борид-боридных эвтектик . . . . .	149
---	-----

### **Памяти ученых**

<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">АНАТОЛИЙ ДЕМЬЯНОВИЧ ВЕРХОТУРОВ</span> . . . . .	159
--	-----

Редактори:

*О. В. Корнійчук, Ю. І. Фоміна, Л. А. Єрмаченко*

Редактори-перекладачі:

*Ю. Г. Малиновська, В. В. Ярко*

Комп'ютерна графіка:

*О. А. Потажевська*

---

Формат 70 × 108/16. Ум. друк. арк. 14,2. Обл.-вид. арк. 15,8. Тираж 100 прим. Зам. № 5005

---

Віддруковано ВД «Академперіодика» НАН України

вул. Терещенківська, 4, м. Київ, 01004

Свідомство суб'єкта видавничої справи ДК № 544 від 27.07.2001