

# СВЕРХ- ТВЕРДЫЕ МАТЕРИАЛЫ

№5(223)  
2016

КИЕВ

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
ОСНОВАН В ИЮЛЕ 1979 г.  
ВЫХОДИТ ШЕСТЬ РАЗ В ГОД

Impact Factor in 2014: 0,573  
SJR in 2014: 0,366

## СОДЕРЖАНИЕ

### Получение, структура, свойства

- Галанов Б. А., Мильман Ю. В., Ивахненко С. А., Супрун Е. М., Чузунова С. И., Голубенко А. А., Ткач В. Н., Литвин П. М., Воскобойник И. В.* Усовершенствованная ядерная модель индентирования и ее применение для измерения твердости алмаза. . . . . 3
- Ивженко В. В., Кайдаш О. Н., Сарнавская Г. Ф., Дуб С. Н., Ткач В. Н.* Получение и свойства горячепрессованных материалов на основе карбида кремния с добавками карбидов бора и титана. . . . . 25
- Bhardwaj P., Singh S.* Temperature and pressure investigation of  $Hf_xTa_{1-x}C$  and  $Zr_xNb_{1-x}C$  carbide alloys. . . . . 35
- Подчерняева И. А., Григорьев О. Н., Панасюк А. Д., Юречко Д. В.* Высокотемпературные лазерные покрытия системы  $ZrB_2-MoSi_2$  на графите. . . . . 50
- Caicedo J. C., Gonzalez R., Caicedo H. H., Gholipourmalekabadi M., Amaya C.* Mechanical and tribological properties of V-C-N coatings as a function of applied bias voltage. . . . . 63

### Исследование процессов обработки

- Саленко А. Ф., Щетинин В. Т., Габузьян Г. В., Никитин В. А., Новиков Н. В., Клименко С. А.* Разрезание заготовок из поликристаллических сверхтвердых материалов струйными методами. . . . . 80

*Нгуен Т. П. Г.* Качество обрабатываемой поверхности деталей при черновой обработке материалов различной твердости с помощью сегментированных шлифовальных кругов, произведенных во Вьетнаме. . . . . 95

## **Инструмент, порошки, пасты**

*Шейко М. Н.* К вопросу теоретического обоснования выбора эффективной формы профиля зерна при моделировании алмазного слоя правящего инструмента. Сообщение 1. Гальваностегия. . . . . 102

## **Письма в редакцию**

*Долматов В. Ю.* Оценка применимости зарядов взрывчатых веществ для синтеза детонационных наноалмазов. . . . . 109

Англоязычная версия журнала “Сверхтвердые материалы” (Journal of Superhard Materials) введена в базы данных научного цитирования Web of Science компании Thomson Reuters (The Institute of Scientific Information/ISI). Импакт-фактор журнала за 2014 год 0,573.

Журнал печатается по решению Ученого совета  
Института сверхтвердых материалов им. В. Н. Бакуля НАН Украины

Регистрационное свидетельство серии КВ № 190 от 09.11.1993 г.

---

Редактор  
Захарчук А. П.  
Верстка, графика и дизайн  
Фролова Л. А.

Сдано в набор 05.07.2016. Подп. в печ. 12.10.2016. Формат 70×108/16.  
Бум. писч. № 1 Уч.-изд. л. 9,89. Тираж 100 экз. Заказ № 2630

---

Типография ИВЦ АЛКОН НАН Украины, 04074, Киев, ул. Автозаводская, 2  
Свидетельство о внесении в Государственный реестр субъектов издательской деятельности  
серии ДК № 987 от 22.07.2002 г.