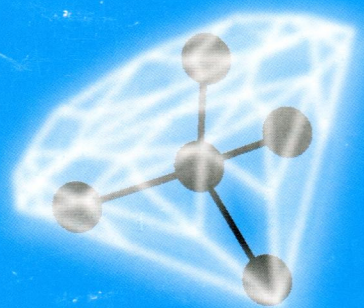


ISSN 0203-3119

СВЕРХ-

ТВЕРДЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ



СОЗДАНИЕ  
ПРОИЗВОДСТВО  
ИССЛЕДОВАНИЯ  
ПРИМЕНЕНИЕ

2  
2016

# СВЕРХ- ТВЕРДЫЕ МАТЕРИАЛЫ

№2(220)  
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

- Kvasnytsya V., Wirth R., Piazzolo S., Jacob D. E., Trimby P.* Surface morphology and structural types of natural impact apographitic diamonds. . . . . 3
- Панова А. М., Богатирьова Г. П., Забуга В. Я., Цатюк Г. Г., Серга М. А., Беда О. А.* Вплив металевих домішок на окислення різних форм вуглецю продукту детонаційного синтезу алмазу. . . . . 19
- Полотняк С. Б., Боримський О. І.* Чисельне моделювання механічного стану багатопуансонного двоступінчастого апарату високого тиску. . . . . 26
- Иващенко В. И., Дуб С. Н., Скрынский П. Л., Погребняк А. Д., Соболев О. В., Толмачева Г. Н., Рогоз В. Н., Синельниченко А. К.* Nb–Al–N-тонкие пленки: структурный переход от нанокристаллического твердого раствора nc-(Nb,Al)N к нанокомпозиту nc-(Nb,Al)N/a-AlN . . . . . 40
- Береснев В. М., Клименко С. А., Соболев О. В., Гранкин С. С., Столбовой В. А., Турбин П. В., Новиков В. Ю., Мейлехов А. А., Литовченко С. В., Маликов Л. В.* Влияние режимов осаждения на фазово-структурное состояние, твердость и трибологические характеристики вакуумно-дуговых многослойных покрытий Mo<sub>2</sub>N/CrN. . . . . 55

### Исследование процессов обработки

- Филатов А. Ю., Сидорко В. И., Ковалев С. В., Филатов Ю. Д., Ветров А. Г.* Производительность полирования анизотропных монокристаллических материалов для оптоэлектроники. . . . . 65

*Виноградов А. А.* О направлении схода стружки при косоугольном свободном резании пластичных металлов. . . . . 77

## **Инструмент, порошки, пасты**

*Лавриненко В. И., Полторацкий В. Г., Сафонова М. Н., Петасюк Г. А., Девицкий А. А.* К вопросу об использовании разномодальных порошков из компактов на основе синтетического и природного алмаза с углеродной связкой в шлифовальных кругах. . . . . 88

## **Письма в редакцию**

*Туркевич В. З., Стратійчук Д. А., Туркевич Д. В.* Термодинамічний розрахунок діаграми стану системи Si–C при тисках до 8 ГПа. . . . . 95

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 05.02.2016. Подп. в печ. 25.03.2016. Формат 70×108/16.

Бум. писч. № 1 Уч.-изд. л. 8,58. Тираж 125 экз. Заказ № 809

---

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.