

# НАДТВЕРДИ

1(243)  
2020

МАТЕРІАЛИ

СВЕРХ-

ТВЕРДЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ

Науково-теоретичний журнал  
Заснований у липні 1979 р.  
Виходить шість разів на рік

Impact Factor in 2018: 0,651  
SJR in 2018: 0,352

## ЗМІСТ

### Одержання, структура, властивості

- Фодчук І. М., Ивахненко С. А., Ткач В. Н., Баловсяк С. В., Борча М. Д., Солодкий Н. С., Гуцуляк І. І., Кузьмін А. Р., Сумарюк О. В.* Распределение локальных деформаций в синтетических кристаллах алмаза из анализа параметров энергетического спектра картин Кикучи. . . . . 3
- Kovalenko T. V., Ivakhnenko S. O., Lysakovskiy V. V.* Effect of temperature and alloy-solvent content on diamond crystallization in Mg-based systems for HPHT method. . . . . 13
- Лисовский А. Ф.* О термодинамике образования наночастиц. . . . . 20
- Caicedo J. C., Piedrahita W. F., Aperador W.* Physical properties comparison between hafnium and vanadium carbonitride coatings. . . . . 31
- Упатов М. І., Абдуллаєва Е. Р., Болбут В. В., Богомол Ю. І.* Структура та властивості спрямовано закристалізованого сплаву системи  $V_4C-NbB_2-SiC$ . 47
- Zhang Junxi, Chen Baiming, Yue Wu, Chen Hui.* Microstructure and wear properties of Ni-Ni<sub>3</sub>Si composites prepared by mechanical alloying and hot pressing sintering. . . . . 56
- Горбань В. Ф., Андреев А. О., Столбовой В. А., Мыслывченко А. М., Костенко А. Д.* Свойства вакуумно-дуговых многослойных металл-нитрид металла покрытий. . . . . 67

### Дослідження процесів обробки

- Філатов Ю. Д.* Полірування прецизійних поверхонь елементів оптоелектронної техніки зі скла, ситалів та оптичних і напівпровідникових кристалів. Огляд. . . . . 73

## Листи до редакції

<i>Фесенко І. П., Відута Л. В., Часник Д. В., Петруша І. А., Румянцева Ю. Ю., Ткач В. М., Часник В. І., Туркевич В. З., Нечитайло В. Б., Кайдаш О. М., Гаращенко В. В.</i> Структура острівцевих плівок золота на термобарично спеченому кубічному нітриді бору. ....	99
<i>Solozhenko V. L., Lenrick F., Bushlya V.</i> On twinning in ultrahard nanocrystalline cubic boron nitride. ....	102

Англомовна версія журналу “Надтверді матеріали” (Journal of Superhard Materials) включена до міжнародних баз даних наукового цитування Web of Science компанії Thomson Reuters (IF in 2018: 0,651) та Scopus (SJR in 2018: 0,352).

Журнал друкується за рішенням Вченої ради  
Інституту надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України

Реєстраційне свідоцтво серія КВ № 23492-13332ПР від 22.06.2018 р.

---

Редактор  
Захарчук Г. П.  
Верстка, графіка і дизайн  
Фролова Л. О.

Підписано до друку 27.01.2020 р. Формат 70×108/16.  
Ум. друк. арк. 9,2. Обл.-вид. арк. 8,1. Тираж 100 прим. Зам. №

---

Віддруковано ВД “Академперіодика” НАН України  
Україна, 01004, м. Київ, вул. Терещенківська, 4  
Свідоцтво суб’єкта видавничої справи серії ДК № 544 від 27.07.2001 р.