

Публікації за 1 кв. 2011 р.

Статті

1. Dub Sergey, Zasimchuk Igor and Matvienko Leonid, The Effect of Solid Solution Impurities on Dislocation Nucleation in a (001) Mo – 1.5 at.% Ir Single Crystal, Materials Science Forum, Vol. 662 (2011), pp. 85-93.
2. В.В. Ивженко, О.Н. Кайдаш, Г.Ф. Сарнавская, С.Н. Дуб, В.А. Попов, Л.М. Бологова, С.А. Лисовенко, Особенности формирования структуры и свойства материалов из порошковой системы при реакционном спекании V_4C-TiH_2 под давлением, Сверхтвердые материалы, №1, 2011, С. 46-58.

Публікації за 2 кв. 2011 р.

Статті

3. С.Н. Дуб, А.А. Гончаров, С.С. Пономарев, В.Б. Филиппов, Г.Н. Толмачева, А.В. Агулов, Механические свойства нанокристаллических тонких пленок $HfB_{2.7}$, Сверхтвердые материалы, №3, 2011, С. 9-19.
4. Oleg Lysenko, Vladimir Grushko, Evgeni Mitskevich and Athanasios Mamalis (2011). Scanning Probe Microscopy with Diamond Tip in Tribo-nanolithography. MRS Proceedings, 1318, mrsf10-1318-vv05-07 doi:10.1557/opl.2011.282.

Тези

1. Панасюк Т. С., Лебедева А. А. Разработка программных средств оптимизации поисковых запросов в системе управления знаниями в области сверхтвердых материалов // Пятая конф. молодых ученых и специалистов «Сверхтвердые, композиционные материалы и покрытия: получение, свойства, применение», 23–27 мая 2011 г., пос. Морское: Тез. докл. – К.: ИСМ им. В. Н. Бакуля НАН Украины, 2011. – С. 86–88.
2. Цисар Т. О., Лещук О. О. Оптимізація параметрів процесу інжекційного формування керамічних виробів заданої форми на основі комп'ютерного моделювання // Там же – С. 127–129.

Публікації за 3 кв. 2011 р.

Статті

1. Шульженко А. А., Ашкинази Е. Е., Соколов А.Н., Гаргин В. Г., Котко А.В., Лошак М. Г., Александрова Л. И., Ткач В. Н., Романко Л. А., Ральченко В. Г., Конов В. И. Роль пластической деформации в процессах спекания алмазного гибридного материала на структуру и твердость CVD-алмаза / Синтез, спекание и свойства сверхтвердых материалов: Сб. науч. тр. Сер. Материаловедение. – Киев: Ин-т сверхтв. материалов им. В. Н. Бакуля НАН Украины, 2011. – С. 77–89.
2. Лошак М. Г., Александрова Л. И., Шульженко А. А., Гаргин В. Г., Соколов А.Н., Иванов С. Н., Ашкинази Е. Е., Ральченко В.Г., Конов В. И. О перспективе использования новых сверхтвердых материалов для изготовления пирамид наконечников к приборам измерения твердости / Там же. – С. 89–95.
3. Чернієнко О. І., Свирид К. А., Романко Л. О., Старик С. П., Косенчук Т. О., Бочечка О.О. Вплив концентрації бору в системі $Mg-Zn-B-C$ на властивості синтезованих в умовах високого тиску алмазних порошків та спечених з них полікристалів / Там же. – С. 112–121.

4. Новиков Н.В., Фесенко И.П., Осипов А.С., Савчук Я.А., Прихна Т.А., Коростышевский Д.Л., Ткач С.В., Кайдаш О.Н., Ивженко В.В., Стратийчук Д.А., Часнык В.И., Беловол В.С., Петруша И.А., Бондаренко Н.А., Лошак М.Г. Особенности структуры и влияние ее на теплопроводность композиционных материалов на основе алмаза, cBN, WC, MgB₂, B₄C, AlN // Там же. – С. 148–153.
5. Ивженко В.В., Кайдаш О.Н., Сарнавская Г.Ф., Попов В.А. Износо- и ударостойкая керамика на основе ковалентных соединений Si₃N₄, B₄C, SiC // Там же. – С. 153–161.
6. Цысарь Т. А., Лещук А. А., Ивженко В. В. Моделирование процессов теплопереноса на стадиях литья и отгонки связующего при инъекционном формовании керамических изделий в форме шара / Там же. – С. 162–170.
7. Дуб С. Н., Толмачева Г. Н. Исследование зарождения пластического течения в нанокристаллических материалах методом наноиндентирования / Там же. – С. 176–183.
8. А.А. Onoprienko, V.I. Ivashchenko, S.N. Dub, O.Yu. Khyzhun, I.I. Timofeeva, Microstructure and mechanical properties of hard Ti–Si–C–N films deposited by dc magnetron sputtering of multicomponent Ti/C/Si target, Surf Coat Technol., vol. 205 (2011), pp. 5068–5072.
9. С.Н. Дуб, И.К. Засимчук, Л.Ф. Матвиенко, Влияние твердорастворного упрочнения иридием на зарождение дислокаций в монокристалле молибдена при наноиндентировании, Физика Твердого Тела, вып. 7, том 53 (2011), сс. 1332 – 1339.
10. Лошак М. Г., Александрова Л. И., Шульженко А.А. и др. Твердость сверхтвердых поликристаллических материалов и ее зависимость от температуры // Сверхтв. материалы. – 2011. – № 4. – С. 31–37.
11. Лошак М. Г., Богдан-Зенченко Л. С. Алмазная испытательная лаборатория Института сверхтвердых материалов // Инструментальний світ. – 2011. – № 1–2. – С. 63–65.
12. Бондаренко В. П., Исонкин А. М., Юрчук Н. А., Ботвинко В. П., Александрова Л. И. Влияние концентрации и зернистости композиционного наполнителя на прочностные характеристики матриц алмазных буровых коронок // Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения: Сб. научн. тр. – Вып.14. – Киев: ИСМ им. В. Н. Бакуля НАН Украины, 2011. – С. 44–47.
13. Коваленко Т. В., Катруша А. Н., Ивахненко С. А., Цысарь Т. А. Расчет температурных полей в ячейке аппарата высокого давления для выращивания монокристаллов алмаза при температурах до 2000 °С // Там же. – С. 218–221.
14. Новиков Н. В., Загора А. П., Ильницкая Г. Д., Александрова Л. И., Богданов Р. К., Ивахненко С. А., Лошак М. Г., Заневский О. А. Исследование физико-механических характеристик крупных синтетических монокристаллов для бурового инструмента // Там же. – С. 249–254.
15. Чернієнко О. І., Бочечка О. О., Косенчук Т. О., Ільницька Г. Д. Вплив бору на міцність та термостабільність алмазних порошків синтезованих в системі Mg–Zn–B–C // Там же. – С. 261–264.
16. Богатырева Г. П., Ильницкая Г. Д., Маринич М. А., Соколов А. Н., Ищенко Е. В., Цапюк Г. Г., Гонтарь А. Г., Горохов В. Ю., Лысаковский В. С., Шамраева В. С., Куцай А. М. Влияние низкотемпературного охлаждения на качество наноалмазных порошков // Там же. – С. 265–271.
17. Петасюк Г. А., Сирота Ю. В., Экстраполяционно-аффинная 3D модель зерна порошков сверхтвердых материалов и ее приложения // Там же. – С. 292–295.
18. Лошак М. Г., Александрова Л. И. Определение твердости сверхтвердых материалов по их упругим характеристикам // Там же. – С. 296–298.
19. Бондаренко В. П., Ботвинко В. П., Шмегера Р. С., Косенчук Т. А., Ботвинко Д.В. Влияние технологических факторов на структуру и свойства гранул из твердых сплавов ВКЗ, ВКЗОМ, ВК6, ВК6ОМ // Там же. – С. 476–478.
20. Кайдаш О. Н. Кинетика высокотемпературного окисления нанокерамики Si₃N₃–Al₂O₃–Y₂O₃–ZrO₂ // Там же. – С. 565–571.
21. Ивженко В. В., Попов В. А., Сарнавская Г. Ф. Исследование процессов смешивания и

- инжекционного литья термопластичных масс на основе нанодисперсных порошков [тугоплавких соединений и парафина](#) // Там же. – С. 572-578.
22. Дуб С. Н., Мегера Р. С., Пегловский В. В., Ляхов В. Н. Исследование микротвердости горных пород и минералов // Там же. – С. 588–591.
23. Патент на корисну модель № 60169. Бюлетень №11 за 10.06.2011 р. «Установка для інжекційного лиття термопластичних мас».

Тези

1. Sergey Dub, Nanocrystalline materials yield strength determination by nanoindentation (Invited Talk), Fourth International Indentation Workshop (IIW4), 3 – 8 July 2011, Seoul National University Seoul, South Korea, Abstract book, p. 48.
2. M.L. Trunov, S.N. Dub, P.M. Lytvyn, P.M. Nagy, Real-time nanoindentation study of photoinduced mass-transport in light-sensitive non-oxide As-S(Se) glasses, Fourth International Indentation Workshop (IIW4), 3–8 July 2011, Seoul National University Seoul, South Korea, Abstract book, p. 141.

Конференції, семінари

1. *Fourth International Indentation Workshop (IIW4), 3–8 July 2011, Seoul National University Seoul, South Korea – 2 доповіді*
2. *8th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN11), 12-15 July 2011, Thessaloniki, Greece – 1 доповідь*
3. *XIV Междунар. конф. «Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника, технология его изготовления и применения», 18–24 сент. 2011, Морское Судакского района Автономной Республики Крым – 11 доповідей*

Публікації за 4 кв. 2011 р.

Статті

1. Yu.V. Milman, A.A. Golubenko, S.N. Dub, Indentation size effect in nanohardness, Acta Mater., Vol. 59 (2011), pp. 7480-7487.
2. Назарчук С.Н., Бочечка А.А., Романко Л.А. Гаврилова В.С., Белявина Н.Н., Александрова Л.И., Ткач В.Н., Кузьменко Е.Ф., Заболотный С.Д. Поликристаллический композиционный материал алмаз–карбид вольфрама //Сверхтв. матер., №1, 2011. – С.3-17.
3. Лошак М.Г., Александрова Л.И. Механические характеристики безвольфрамовых твердых сплавов (обзор)// Проблемы прочности, №5, 2011. – С.138-148.
4. Лошак М.Г., Александрова Л.И., Косенчук Т.О., Вітвицька Л., Литвин П.М. Метрологічні аспекти вимірювання твердості надтвердих матеріалів //Метрологія та прилади, №5, 2011. – С.21-26.
5. Ивженко В. В. Инжекционное формование изделий из нанодисперсных порошков [тугоплавких соединений](#) // Наносистемы, наноматериалы, нанотехнологии. Зб. наук. праць. – 9, Вип. 3. – НАН України, ІМФ – К., 2011– С. 651-660.
6. Кайдаш О. Н. Свободное спекание и свойства нанодисперсной системы Si₃N₃– Y₂O₃– Al₂O₃ // Наносистемы, наноматериалы, нанотехнологии. Зб. наук. праць. – 9, Вип. 4. – НАН України, ІМФ – К., 2011– С. 550-558.
7. В.В. Ивженко, О.Н. Кайдаш, Г.Ф.Сарнавская, В.А. Попов Горячепрессованные многофункциональные керамические материалы на основе ковалентных соединений // Вісник українського матеріалознавчого товариства. – 2011. – випуск 4. – С. 76-84.

8. Новиков М. В., Лещук О. О., Цисар Т. О. Комп'ютерне моделювання технології інжекційного формування виробів з функціональної кераміки // Вісн. Дніпропетр. ун-ту. Сер. Механіка. – 2011. – Вип. 15, Т.2, №5. – С. 179–188.

Тези

1. Lyeshchuk O. O., Polotniak S. B., Novikov M. V. Thermomechanical approach to the modeling of HP–HT material processing // Int. Conf. on High Pressure Science and Technology AIRAPT-23, Sept. 25–30, 2011, Bhabha Atomic Research Centre, Mumbai, India: Abs. – P. 227.
2. O. Lysenko, S. Dub, A. Shcherbakov, G. Tolmachova, G. Abadias, G. Mamalis, Combined characterization of thin films using scanning probe microscopy and nanoindentation, International conference Nanomechanical Testing in Materials Research and Development, Lanzarote, Canary Islands, Spain, October 9–14, 2011. Book of Abstract, p. 82.
3. Кайдаш О. Н. Самоармированные материалы, полученные свободным спеканием нанодисперсной системы $\text{Si}_3\text{N}_3\text{-Al}_2\text{O}_3\text{-Y}_2\text{O}_3\text{-ZrO}_2$ // Тез. докл. 3 Междунар. конфер. *HighMatTech*, Киев: ИПМ НАН Украины, октябрь 2011. –С. 227.