

Тематична виставка
"Нанотехнології: наука та виробництво"

(надходження IV кв. 2018)

Розділ 1. Напрямки розвитку нанотехнологій

Абрамов М. В. Магнетні властивості нанокompозитів типу суперпарамагнетне ядро–оболонка / М. В. Абрамов, С. П. Туранська, П. П. Горбик // Металофізика та новітні технології. – 2018. – Т. 40, № 4. – С. 423-500.

P/636

В статті дано огляд досліджень, присвячених дослідженню магнетних властивостей поліфункціональних нанокompозитів типу ядро–оболонка широкого функціонального призначення, синтезованих на основі суперпарамагнетних нанорозмірних однодомених наночастинок різної хемічної природи. В ідейному плані дослідження спрямовано на розвиток концепції створення магнеточутливих нанокompозитів з багаторівневою ієрархічною наноархітектурою та функціями нанороботів.

Анізотропний тунельний магнітоопір пресованих нанопорошків діоксиду хрому / Н. В. Далакова, Е. Ю. Біляєв, О. М. Блудов [та ін.] // Фізика низьких температур. – 2018. – Т. 44, № 11. – С. 1510-1520. – Текст рос.

P/349

Досліджено резистивні, магніторезистивні та магнітні властивості нанопорошків діоксиду хрому CrO_2 . Порошки склалися з сферичних, або з голчастих наночастинок. Наночастинки були покриті діелектричними оболонками різного складу та різної товщини. Для всіх порошків було виявлено анізотропію тунельного магнітоопору.

Бондар Є. А. Вплив магнетного поля на електроосадження нанорозмірних структур / Є. А. Бондар, Д. А. Лужбін // Металофізика та новітні технології. – 2018. – Т. 40, № 5. – С. 615-623. – Текст англ.

P/636

Потенціостатичною методою досліджено вплив зовнішнього сталого магнетного поля на морфологію нанорозмірних кластерів, одержаних магнетоелектролізою водного розчину CuSO_4 в зовнішньому магнетному полі величиною до 0,31 Т.

Властивості періодичних структур, утворених впорядкуванням наночастинок срібла в полімерній матриці методом голографічної літографії / В. О. Гринь, П. В. Єжов, О. С. Куценко, Т. М. Смірнова // Український фізичний журнал. – 2018. – Т. 63, № 10. – С. 888-897.

P/280

Досліджено властивості об'ємних одно- та двовимірних періодичних структур, утворених наночастинками срібла в полімерній матриці.

Вплив підшарів германію на структуру, електропровідність та оптичні властивості нанорозмірних плівок срібла / Р. І. Бігун, З. В. Стасюк, О. В. Строганов [та ін.] // Металофізика та новітні технології. – 2018. – Т. 40, № 5. – С. 601-613.

P/636

Досліджено структуру, статичну електропровідність та оптичні властивості тонких плівок срібла, заморожено претарованих в умовах надвисокого вакууму на поверхні скла та поверхні скла, попередньо покритій підшарами германію масовою товщиною у 0,5 нм.

Вплив режимів деформування на структуру та властивості порошкових композитів системи Al–Mg–X III. Вплив вмісту нанопорошку SiC та деформаційної обробки на властивості порошкового композиту на основі сплаву AMg5 / К. О. Гогаєв, В. С. Воропаєв, О. В. Вдовиченко [та ін.] // Порошкова металургія. – 2018. – № 9/10. – С. 3-11. – Текст рос.

P/251

Досліджено структуру та механічні властивості порошкового композиту з металевою матрицею на основі сплаву AMg5, зміцненого нанорозмірними частинками карбїду кремнію.

Глинчук М. Д. Відновлення інтересу до магнітоелектричного ефекту у нанофероїках / М. Д. Глинчук // Український фізичний журнал. – 2018. – Т. 63, № 11. – С. 1006-1035. – Текст англ.

P/280

Авторський огляд присвячено останнім теоретичним дослідженням впливу магнітоелектричного ефекту на фізичні властивості нанорозмірних фероїків і мультифероїків.

Дослідження застосувань нанотекстурованого сапфіру як темплету при MOCVD-гетероепітаксії III-нітридів / Н. О. Суховій, Н. М. Ляхова, І. В. Масол, В. І. Осінський // Реєстрація, зберігання і обробка даних. – 2018. – Т. 20, № 3. – С. 13-20.

P/1346

Розглянуто придатність нанотемплетів текстурованого сапфіру в процесі MOCVD III-нітридів щодо застосування в GaN-фотодіодах ультрафіолетового(УФ) діапазону і для шарів акумулювання енергії.

Дослідження трибологічних властивостей наноструктурних об'єктів на атомно-гладких поверхнях / А. А. Васько, В. Є. Куценко, А. А. Марченко [та ін.] // Доповіді національної академії наук України. Серія: Математика. Природознавство. Технічні науки. – 2018. – № 11. – С. 40-47.

P/202

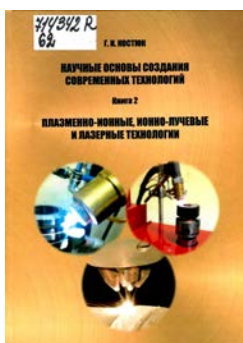
Розроблено і апробовано принципово новий метод для дослідження тертя в точковому контакті за допомогою левітуючого в магнітному полі маятника. Головна перевага методу полягає в тому, що він забезпечує неруйнівний режим вимірювань для надтонких (в граничному випадку моношарових) змащувальних плівок.

Електрофізичні властивості композитів вуглецеві нанотрубки/NiCo / О. М. Лісова, С. М. Махно, Г. М. Гуня, П. П. Горбик // Хімія, фізика та технологія поверхні. – 2018. – Т. 9, № 4. – С. 362-367. – Текст англ.

P/2310

Одержано наночастинки NiCo на поверхні неокиснених та окиснених багатошарових вуглецевих нанотрубок (БВНТ) методом хімічного осадження відповідних карбонатів з розчину гідразингідрату, за температури його кипіння.

Метою роботи є синтез композитів БВНТ/NiCo та встановлення відмінностей їх електрофізичних властивостей в залежності від природи поверхні БВНТ.



714342 R
62

Костюк, Геннадий Игоревич

Научные основы создания современных технологий [Текст] : учебное пособие / Г. И. Костюк ; Национальный аэрокосм. ун-т им. Н. Е. Жуковского "Харьк. авиац. ин-т". - Х. : ХАИ.

Кн. 2 : Плазменно-ионные, ионно-лучевые и лазерные технологии. - Х., 2018. - 384 с. : граф., рис., табл. - Библиогр.: с. 367-383.

Показана можливість знаходження технологічних режимів для лазерних установок при їх роботі як в мікросекундному режимі, так і в піко- та фемтосекундному режимах. *Оцінено можливі розміри зерна структури та знайдено такі режими, коли існує висока ймовірність отримання наноструктур*, а отже, і високих фізико-механічних характеристик поверхневого шару. Описано методики прогнозування зерна в деталях і РІ при дії потоків іонів різної енергії й зарядності (плазмово-іонні та іонно-променеві технології), а також *розрахунку необхідної густини іонного струму, при якій шар буде максимально заповнений наноструктурами*, що дає змогу з наукових позицій розраховувати технологічні режими.

Лапханов Е. О. Сучасні завдання створення і відведення з орбіти угруповань космічних апаратів класу нано і піко / Е. О. Лапханов, О. С. Палій // *Авиационно-космическая техника и технология*. – 2018. – № 4. – С. 20-35. – Текст рос.

P/1800

Метою статті є аналіз сучасних завдань, пов'язаних зі створенням і відведенням з орбіти орбітального угруповання космічних апаратів класу нано і піко, а також розгляд можливості застосування пристроїв з постійними магнітами для відведення даних угруповань.



714501 В
53

Лев, Богдан Іванович.

Рідкокристалічні колоїди: деякі аспекти теорії [Текст] / Б. І. Лев, О. М. Товкач, С. Б. Чернишук ; НАН України, Ін-т теоретичної фізики імені М. М. Боголюбова. - К. : Наукова думка, 2018. - 366 с. : рис., граф. - (Проект "Наукова книга"). - Бібліогр.: с. 347-365 (275 назв).

Актуальним напрямом досліджень фізики м'якої матерії є *вивчення рідких кристалів з колоїдними частинками різної форми та різного розміру – від десятків нанометрів до мікронного*. Пружна взаємодія між такими частинками сильно відрізняється від взаємодії в звичайних ізотропних колоїдних розчинах; вона принципово анізотропна і може в сотні разів перевищувати теплову енергію. Це призводить до утворення м'яких кристалів з колоїдних частинок. У монографії зроблена спроба побудувати теорію такої пружної взаємодії колоїдних частинок у необмежених і обмежених нематичних рідких кристалах, а також у смектиках і холестеринах.

713350 R
51

Математичне моделювання теплопереносу та адсорбції вуглеводнів в нанопористих цеолітних катализаторах систем нейтралізації відпрацьованих газів [Текст] : [монографія] / Петрик М. Р., Хіміч О. М., Бойко І. В. [та ін.] ; НАН України, Ін-т кібернетики ім. В. М. Глушкова. - К. : [Вид-во НАН України], 2017. - 280 с. : граф. - Бібліогр. в кінці розд. - Парал. тит. арк. англ.

В монографії запропонована методологія моделювання адсорбції, десорбції і теплопереносу вуглеводневих сполук в середовищах нанопористої і неоднорідної структури систем нейтралізації відпрацьованих газів, що описуються неklasичними нелінійними крайовими задачами. Вказані моделі побудовані на основі фундаментальних фізичних постулатів, зокрема нелінійної теорії адсорбційної рівноваги Ленгмюра і Гібса, енергії активації та потенціалу Ленарда-Джонса з урахуванням впливу потоків нано- і макропереносу, різнопористості, тунельного ефекту, структури мікропористих частинок, багатокomпонентності, анізотропії властивостей при врахуванні впливу домішок при компететивній дифузії та інших важливих визначальних фізичних чинників.



Мачуляньський О. В. Оптичні властивості наночастинок нікелю в системах зі статистично неоднорідною структурою / О. В. Мачуляньський // *Мікросистеми, Електроніка та Акустика*. – 2018. – Т. 23, № 1. – С. 6-15. – Текст англ.

P/1325

Реферат – Представлений аналіз та подальший розвиток експериментально-аналітичного підходу для визначення значень оптичних параметрів нанорозмірних частинок в системі зі статистично неоднорідною структурою. Вдосконалений експериментально-аналітичний метод визначення комплексної питомої електричної поляризованості нанорозмірних частинок в системах зі статистично неоднорідною структурою засновано на спектрофотометричних і електронно-мікроскопічних вимірах на двовимірних структурах і застосуванні аналітичного рішення спектрофотометричних рівнянь Розенберга з урахуванням аналізу розподілу часток за розмірами.

Мачуляньський О. В. Питома електрична поляризованість наночастинок міді в оптичному діапазоні спектру / О. В. Мачуляньський // Мікросистеми, Електроніка та Акустика. – 2018. – Т. 23, № 2. – С. 6-13. – Текст англ.

P/1325

Реферат – Робота присвячена дослідженню розмірних змін оптичних властивостей нанорозмірних частинок міді з розмірами менше 10 нм в статистично неоднорідних системах. В оптичній області спектра в діапазоні довжин хвиль від 0,2 до 1,1 мкм визначено експериментальні спектральні та розмірні залежності комплексної питомої електричної поляризованості нанорозмірних частинок міді за допомогою експериментально-аналітичного методу.



713337 R
62

Мікро- та нанонеоднорідні матеріали: моделі та експеримент [Текст] = Micro- and nano-inhomogeneous materials: models and experiments : матеріали Міжнар. наук. конф., присвяч. 100-річчю НАН України, 17-18 вересня 2018 р., Львів, Україна / НАН України, Західний наук. центр, Ін-т приклад. проблем механіки і математики ім. Я. С. Підстригача [та ін.]. - Л. : Растр-7, 2018. - 68 с. : іл. - Бібліогр. в кінці ст.

Збірка містить матеріали доповідей Міжнародної наукової конференції з проблем фізичного і математичного опису явищ та процесів у неоднорідних матеріалах. Презентовані статті можуть зацікавити механіків, фізиків, математиків та фахівців у

галузі математичного моделювання.

Наконечна О. І. Синтеза карбідів WC та Mo₂C механічним стопленням металевого порошку та вуглецевих нанотрубок / О. І. Наконечна, М. М. Дашевський, Н. М. Білявина // Металофізика та новітні технології. – 2018. – Т. 40, № 5. – С. 637-648. – Текст англ.

P/636

Механохімічною методою у високоенергетичному планетарному кульовому млині з порошків металів (розмір частинок – близько 40 мкм, чистота не нижче 99,6% мас.) і вуглецевих нанотрубок (ВНТ, середній діаметер – 10–20 нм) вперше синтезовано нанорозмірні карбіди WC та Mo₂C. Дослідження характеру взаємодії компонентів шихти в процесі її оброблення в млині проведено на тестових зразках (відбір продуктів синтезу – через кожні 1–2 години) з використанням комплексу рентгенівських методик.

713334 B
62

Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології [Текст] = Nanosystems, Nanomaterials, Nanotechnologies : зб. наук. пр. / НАН України, Ін-т металофізики імені Г. В. Курдюмова. - К. : РВВ ІМФ. -

Т. 16, вип. 2. - К., 2018. - XVI + 224 с. : рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст укр., рос. та англ.

У збірнику наведено оригінальні статті за результатами робіт, виконаних у рамках досліджень за напрямом «Фундаментальні проблеми створення нових наноматеріалів і нанотехнологій». Основну увагу приділено розгляду проблемних питань



нанofізики та нанoeлектроніки, будові наноструктурованих матеріалів, з'ясуванню їхніх хімічних, електричних, термічних, механічних і реологічних властивостей, поверхневих явищ і самоорганізації. Представлено результати фабрикації, оброблення, тестування й аналізування нанорозмірних частинок, наномасштабних структур і багатофункціональних наноматеріалів технічного та біомедичного призначення в умовах впливу зовнішніх чинників. Розглянуто особливості технологій одержання, діагностики та характеристики наносистем.

714314 R
001

Наука и образование [Текст] = Science and Education : сб. тр. XII Международной научной конференции, 1-9 июля 2018 г., г. Осло (Норвегия) / National Council of Ukraine for Mechanism and Machine Science, Council of Scientific and Engineer Union in Khmelnytskyi Region, Khmelnytskyi National University. - Хмельницький ; Осло : ХНУ, 2018. - 164 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос., англ.

Из содержания:

Секция проблем материаловедения и нанотехнологий

Костюк Г. И., Нечипорук Н. В. Создание высокоэнтропийных силицидных, нитридных, карбидных, боридных и оксидных нанопокрывтий на твердом сплаве T12A. – С. 57-61.

Костюк Г. И., Тимофеев А. Г. Разработка высокоэнтропийных карбидных и силицидных нанопокрывтий на сверхтвердом материале «Кортинит». – С. 61-64.

Особливості електропровідності масиву метал/вуглецеві нанотрубки / М. М. Нищенко, Г. Ю. Михайлова, Г. П. Приходько [та ін.] // Металофізика та новітні технології. – 2018. – Т. 40, № 6. – С. 749-758. – Текст англ.

P/636

Досліджено електропровідність механічної суміші вуглецевих нанотрубок (ВНТ) (робота виходу \cong 4,7 eВ) і металевих мікрочастинок Cu та Al (з меншими роботами виходу: 4,2 та 4,0 eВ відповідно) в процесі деформації стисканням.

Петрик М. Р. Моделивання адсорбції і десорбції вуглеводнів у нанопористих каталізаторах систем нейтралізації вихлопних газів із використанням нелінійної ізотерми Ленгмюра / М. Р. Петрик, О. М. Хімич, М. М. Петрик // Проблемы управления и информатики. – 2018. – № 5. – С. 59-72. – Текст рос.

P/677

Викладено теоретичні основи математичного моделювання неізотермічних адсорбції і десорбції в нанопористих каталізаторах систем нейтралізації вихлопних газів для нелінійної ізотерми Ленгмюра, що найбільш повно визначає механізм адсорбційної рівноваги для систем мікро- і нанопор класу цеолітів ZSM-5.

713402 B
621.3

Радіoeлектроніка та телекомунікації [Текст] : сб. наук. пр. / гол. ред. Н. І. Чухрай. - Л. : Вид-во Львів. політехніки, 2017. - 172 с. : іл., табл. - (Вісник / Національний університет "Львівська політехніка" ; № 885). - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст укр., англ.

Зі змісту:

Бурій О. А., Убізський С. Б. Сенсори газів на наноструктурах: сучасний стан та перспективи досліджень. – С. 113-131.

Рівновага фаз, термодинамічна границя та температура плавлення нанокристалів / Л. А. Булавін, О. М. Алексеев, Ю. Ф. Забашта, М. М. Лазаренко // Український фізичний журнал. – 2018. – Т. 63, № 11. – С. 1036-1040.

P/280

Показано, що умова рівноваги фаз строго задовольняється тільки в термодинамічній границі. Вводиться поняття температури плавлення в термодинамічній границі. Отримано формули, що визначають умову та температуру плавлення скінчених систем, включаючи нанокристали. Дієвість цих формул підтверджено порівнянням з експериментальними даними по вивченню плавлення органічних матеріалів в пористих твердих тілах.

Розробка та дослідження фотополімеризаційних нанокомпозитів з керованими властивостями для технологічних процесів у поліграфії / В. Г. Сисюк, В. М. Гранчак, П. М. Давискиба [та ін.] // Полімерний журнал. – 2018. – Т. 40, № 3. – С. 160-165.

P/1392

Розроблені кремній органічні модифікатори. Досліджені особливості для використання при створенні фотополімеризаційноздатних нанокомпозиційних матеріалів (ФПК) промислового метилфункціонального силану та синтезованого епоксiamiносилосанового олігомеру.

Сеті Ю. О. Коефіцієнт прозорості та квазістаціонарні стани електрона у симетричній двобар'єрній наносистемі з просторово-залежними потенціалом і ефективною масою / Ю. О. Сеті, М. В. Ткач // Журнал нано- та електронної фізики. – 2018. – Т. 10, № 3. – С. 03021(5сc).

P/968

У моделі плавних просторово-залежних ефективної маси та потенціальної енергії електрона з їх лінійною залежністю від координати у приграничних шарах між ямами та бар'єрами відкритої симетричної двобар'єрної резонансно-тунельної наноструктури знайдені розв'язки рівняння Шредінгера. На їх основі здійснено розрахунок коефіцієнта прозорості наносистеми з $\text{In}_{0.53}\text{Ga}_{0.47}\text{As}$ ямами та $\text{In}_{0.52}\text{Al}_{0.48}\text{As}$ бар'єрами та резонансних енергій і резонансних ширин підбар'єрних квазістаціонарних станів електрона.

Синтеза та магнетні характеристики нанокомпозитів N-Co / О. М. Лісова, М. В. Абрамов, С. М. Махно, П. П. Горбик // Металлофізика та новітні технології. – 2018. – Т. 40, № 5. – С. 625-635. – Текст англ.

P/636

Синтезовано однодомні наночастинки NiCo, NiCo на графеновій поверхні (NiCo@ГНП) та NiCo на поверхні діоксиду силіцію (NiCo@SiO₂). Досліджено їхні кристалічну структуру, морфологію поверхні та магнетні характеристики ансамблів наночастинок.



713324 R

53

Статистическая теория фуллеритов и особенности их практического использования [Текст] : [монография] / С. Ю. Загинайченко, З. А. Матгысина, Д. В. Щур [и др.] ; Днепропетровский национальный ун-т, Ин-т проблем материаловедения НАН Украины, Нац. академия авиации Азербайджана. - К. : КИМ, 2016. - 480 с. : граф., рис. - Библиогр. в конце параграфов.

В монографии излагается статистическая теория фуллереновых кристаллов. Рассмотрены подходы и механизм исследования конденсированных систем. Изучены фуллериты, металлофуллериды и эндофуллерены. Исследованы их свойства: растворимость водорода, конфигурационная теплоемкость, дипольный, магнитный, спиновый, атомно-молекулярный порядки.

Результаты теоретических расчетов сопоставляются с экспериментальными данными.

Монография представляет практический и теоретический интерес для специалистов в области нанотехнологий.

Томчук П. М. Магнітне поглинання металевих наночастинок / П. М. Томчук, В. М. Старков // Український фізичний журнал. – 2018. – Т. 63, № 10. – С. 906-911.

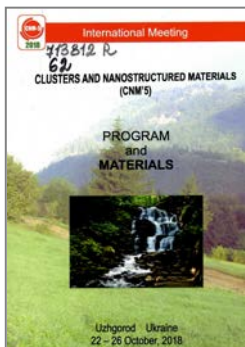
P/280

Побудовано і теоретично досліджено залежність магнітного поглинання від відношення радіусів кривизни сфероїдальних металевих наночастинок, а також залежність від кута між віссю симетрії сфероїда і вектором магнітного поля електромагнітної хвилі.

Топографія та густина поверхневих електронних станів ювенільних та дефектних наноструктурованих поверхонь сколювання (100) шаруватих кристалів In_4Se_3 / П. В. Галій, П. Мазур, А. Ціжевський [та ін.] // Журнал нано- та електронної фізики. – 2018. – Т. 10, № 4. – С. 04002(12сс).

P/968

В роботі наведені результати системного експериментального дослідження методами: дифракції повільних електронів (ДПЕ), скануючої тунельної мікроскопії та скануючої тунельної спектроскопії (СТМ/СТС), а також атомно силової мікроскопії та спектроскопії (АСМ/АСС), з врахуванням їх унікальних можливостей всестороннього, глибокого аналізу поверхонь шаруватих кристалів (ШК) In_4Se_3 .



713812 R
62

Clusters and nanostructured materials, International meeting (2018 ; Uzhgorod).
International Meeting "Clusters and nanostructured materials" [Text] : materials of the Meeting, Uzhgorod Vodograj Ukraine, 22-26 October 2018 / National Academy of Sciences of Ukraine, In-t of Physics, G.V. Kurdyumov In-t for Metal Physics et al. - Uzhgorod : [PE Sabov A. M.], 2018. - 332 p. : il. - Текст кн. англ.

Наведено основний зміст доповідей за результатами фундаментальних та прикладних науково-дослідних робіт з актуальних питань в області наноструктурних систем, наноматеріалів та нанотехнологій. Головну увагу приділено розгляду проблем нанофізики та наноелектроніки, електронній і атомній будові кластерних та наноструктурних матеріалів, аморфних сплавів, апатитоподібних біосистем, колоїдних нанорозмірних систем, наноструктурних плівок та покриттів, дослідженню їх фізико-хімічних властивостей. Представлено результати досліджень в області фізико-хімії поверхневих явищ, супрамолекулярної хімії, синтезу наночастинок, наноструктур і багатофункціональних наноструктурних матеріалів. Відображено особливості діагностики наносистем.

Розділ 2. Нанотехнології для ПЕК: ресурсозбереження, альтернативні джерела енергії



714336 R
62

Гугля, Алексей Григорьевич.
Нанокристаллические материалы в альтернативной энергетике [Текст] : обзор по источникам отеч. и заруб. печати за 1975-2017 / А. Г. Гугля, Ю. А. Марченко ; Национальный науч. центр "Харьковский физ.-техн. ин-т". - Х. : [ННЦ "ХФТИ"], 2018. - 49 с. : граф., цв. ил. - Библиогр.: с. 42-48. - Авт. на обл. не указ.

В данном обзоре особое внимание уделяется трем видам нанокристаллических объектов, представляющих наибольший интерес для энергетики, а именно: солнечным элементам, литий-ионным батареям и твердотельным накопителям водорода. Рассмотрены их структурные особенности, технологии изготовления, а также взаимосвязь между структурой и энергетической емкостью. Проанализировано состояние и перспективы использования нанокристаллических структур в возобновляемой энергетике.

Завалій І. Ю. Нанокompозити на основі магнію для зберігання водню: досягнення та перспективи (Огляд) / І. Ю. Завалій, В. В. Березовець, Р. В. Денис // Фізико-хімічна механіка матеріалів. – 2018. – Т. 54, № 5. – С. 7-21.

P/437

Описано три ключові проблеми водневої енергетики, які полягають у ефективному одержанні, зберіганні та використанні водню. Зроблено огляд праць з досліджень різних типів матеріалів для акумулювання водню і, зокрема, нанокompозитів на основі магнію як найперспективніших.

714314 R
001

Наука и образование [Текст] = Science and Education : сб. тр. XII Международной научной конференции, 1-9 июля 2018 г., г. Осло (Норвегия) / National Council of Ukraine for Mechanism and Machine Science, Council of Scientific and Engineer Union in Khmelnytskyi Region, Khmelnytskyi National University. - Хмельницький ; Осло : ХНУ, 2018. - 164 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос. англ.

Из содержания:

Секция проблем материаловедения и нанотехнологий

Костюк Г. И., Евсеенкова А. В. Повышение ресурса и надежности атомных реакторов за счет нанесения нанопокровов и образования наноструктур. – С. 48-51.

713204 B
63

Національний лісотехнічний університет України.

Науковий вісник НЛТУ України [Текст] = Scientific Bulletin of UNFU : збірник наук.-техн. праць. - Л. : [РВВ НЛТУ України]. -

Вип. 28, № 2. - Л., 2018. - 172 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос., англ. Дод. тит. арк. англ.

Зі змісту:

Фіалко Н. М., Навродська Р. О., Дінжос Р. В., Шевчук С. І. **Водогрійні конденсаційні теплоутилізатори із застосуванням наноконпозиційних матеріалів для газоспоживальних опалювальних котлів.** – С. 124-128.

Удосконалення електрохімічних суперконденсаторів шляхом використання наноструктурованих напівпровідників / С. О. Вамболь, І. Т. Богданов, В. В. Вамболь [та ін.] // Журнал нано- та електронної фізики. – 2018. – Т. 10, № 4. – С. 04020(6сс).

P/968

У роботі розглядаються шляхи підвищення ефективності електрохімічних суперконденсаторів за рахунок використання у якості електродів поруватих напівпровідників. Представлено методику виготовлення поруватого шару на поверхні фосфіду індію. Встановлено основні закономірності формування поруватих просторів та залежності морфологічних властивостей від режимів травлення.

Розділ 3. Нанотехнології в будівельних матеріалах і конструкціях

Б 18833
69

Одеська державна академія будівництва та архітектури.

Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури [Текст] : [наук. вид.] / МОН. - О. : [РВВ ОДАБА]. -

Вип. № 70. - О., 2018. - 170 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос., англ.

Зі змісту:

Будівельні матеріали та технології

Шилович Я. І., Панов Є. М. Експериментальне визначення куту змочування наномодифікованої керамічної глазури. – С. 112-117.

В роботі розглядається класифікація та можливості застосування наноматеріалів при виготовленні будівельної кераміки та глазури. Метою роботи є визначення основних можливих напрямків застосування наноматеріалів при виготовленні композиційних будівельних матеріалів та дослідження їх технологічних властивостей.

712400 В
69

Одеська державна академія будівництва та архітектури .

Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури [Текст] : [збірник]. - О. : [РВВ ОДАБА]. -

Вип. № 71, червень 2018. - О., 2018. - 188 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст укр., рос.

Зі змісту:

Будівельні матеріали та технології

Деревянко В. М., Кондратьєва Н. В., Гришко Г. М. **Вплив добавок вуглецевих нанотрубок на структуру та властивості напівгідрату сульфату кальцію.** – С. 89-93. – Текст англ.

Панов Є. М. Перспективи розробки та дослідження наномодифікованих композиційних будівельних матеріалів / Є. М. Панов, Т. Б. Шилович, Я. І. Шилович // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2018. – № 3. – С. 7-13.

P/0126

Виконано огляд розробок композиційних будівельних матеріалів із застосуванням нанотехнологій і введенням до складу композитів наносистем.

Розділ 4. Медицина та нанобіотехнології. Екологія

Вплив наночастинок золота та срібла на властивості тонких плівок TiO_2 / І. В. Дубровін, Т. О. Буско, П. П. Горбик [та ін.] // Металофізика та новітні технології. – 2018. – Т. 40, № 7. – С. 967-977.

P/636

Золь-гель методом синтезовано тонкі нанокристалічні плівки діоксиду титану та нанокомпозитні плівки TiO_2 , модифіковані наночастинками шляхетних металів Au, Ag. Методами рентгенофазної аналізи (РФА), оже-електронної спектроскопії (ОЕС), растрової електронної мікроскопії (РЕМ), комбінаційного розсіяння світла (КРС) та фотолюмінесценції вивчено властивості плівок.

Дослідження взаємодії кавової кислоти з поверхнею нанорозмірного діоксиду церію методами термодесорбційної мас-спектрометрії та ІЧ-спектрометрії / Н. С. Настієнко, Б. Б. Паляниця, М. Т. Картель [та ін.] // Хімія, фізика та технологія поверхні. – 2018. – Т. 9, № 3. – С. 275-288.

P/2310

У цій роботі методом ІЧ-спектрометрії досліджено структуру комплексів кавової кислоти на поверхні нанорозмірного діоксиду церію в залежності від концентрації кавової кислоти на поверхні (0.1–1.2 ммоль/г), а також вивчено термічні перетворення поверхневих комплексів за допомогою температурно-програмованої десорбційної мас-спектрометрії (ТПД МС).

Зміна провідності структур «пористий кремній з наночастинками срібла – кремній» при детектуванні перекису водню / О. Ю. Кутова, М. Г. Душейко, Б. О. Лобода, Т. Ю. Обухова // Технологія и конструирование в электронной аппаратуре. – 2018. – № 4. – С. 28-32.

P/059

«Детектування перекису водню широко застосовується як у медицині, так і у біотехнологіях, оскільки ця речовина є продуктом протікання багатьох реакцій [1]. Датчики на основі пористого кремнію є дуже перспективними в цій області завдяки низькій вартості та сумісності з кремнієвою технологією [2 – 4]».

Досліджено механізми зміни провідності структур «Пористий кремній з наночастинками срібла – кремній» найпростіших резистивних сенсорів під впливом перекису водню.

Лисенков Е. А. Вплив органомодифікованого лапоніту на структуру полімерних нанокompatитів в об'ємі та тонких плівках / Е. А. Лисенков, С. І. Бохван, В. В. Клепко // Журнал фізики та інженерії поверхні. – 2017. – Т. 2, № 4. – С. 223-230.

P/847

За допомогою методів рентгеноструктурного аналізу проведено дослідження структури полімерних нанокompatитів та нанокompatитних полімерних електролітів на основі поліетиленгліколю (ПЕГ) та органомодифікованого лапоніту в об'ємі та тонких плівках.

713004 R
004

Моделювання та інформаційні технології [Текст] : зб. наук. пр. / НАН України, Ін-т проблем моделювання в енергетиці імені Г. С. Пухова. - К. : [ПП "Системи, технології, інформаційні послуги"]. – Вип. 82. - К., 2018. - 208 с. : рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст укр., рос., англ.

Зі змісту:

Данилов С. В., Забулонов Ю. Л., Кадошніков В. М., Одукалець Л. А. Нанотехнології в очищенні трапних вод фізико-хімічними методами. – С. 19-26.

Модифікування полівініліденфлуоридних мембран наночастинками магнетиту / В. В. Коновалова, І. С. Колесник, А. Ф. Бурбан, С. М. Царик // Хімія, фізика та технологія поверхні. – 2018. – Т. 9, № 3. – С. 203-211.

P/2310

«У наведеній роботі представлений новий підхід до зниження концентраційної поляризації шляхом створення магнітоактивних мембран. Полівініліденфлуоридні мембрани модифікували за допомогою прищеплення до поверхні функціонального полімера та іммобілізації на ньому наночастинок магнетиту Fe_3O_4 ».

Павліщук В. В. Сучасні проблеми молекулярного магнетизму : за матеріалами наукової доповіді на засіданні Президії НАН України 12 вересня 2018 року / В. В. Павліщук // Вісник Національної академії наук України. – 2018. – № 10. – С. 34-43.

P/250

У доповіді розглянуто результати досліджень, що проводяться в Інституті фізичної хімії ім. Л.В. Писаржевського НАН України, з вивчення молекулярного магнетизму поліядерних комплексів. Особливу увагу приділено впровадженню отриманих результатів. Зокрема, розроблено високочутливі матеріали для неруйнівного контролю елементів конструкції енергоблоків та літальних апаратів; *нанокompatити для магнітної експрес-сепарації біологічно активних речовин та діагностики онкологічних захворювань.*

C 21815
54

"Прикладні аспекти електрохімічного аналізу", науково-практичний семінар студентів, аспірантів і молодих учених (8 ; 2018 ; Львів).

VIII Український з'їзд з електрохімії та VI науково-практичний семінар студентів, аспірантів і молодих учених "Прикладні аспекти електрохімічного аналізу", присвячені 100-річчю Національної академії наук України, Львів, 4-7 червня 2018 р. [Текст] : зб. наук. праць / НАН України, Наук. рада з проблеми "Електрохімія", Львів. нац. ун-т ім. І. Франка, Хімічний ф-т, Ін-т заг. та неорг. хімії ім. В. І. Вернадського НАНУ : [в 2-х ч.]. - Л. : [Дослід.-вид. центр Наук. т-ва ім. Шевченка], 2018.

Ч. 1. - Л., 2018. - 188 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., англ.

Зі змісту:

Пірський Ю., Крупеннікова О., Долинський Г., Лавриненко О. Електровідновлення кисню на оболонкових нанокompatитах $FeFe_2O_4 \& Ag_0$. – С. 63-65.

Розробка нового покоління оздоровчих нанопродуктів із квасолі та прямих овочів для підприємств ресторанного бізнесу / Р. Ю. Павлюк, В. В. Погарська, Л. О. Радченко [та ін.] // ScienceRise. – 2018. – № 5. – С. 41-47.

P/1530

Робота присвячена вивченню впливу процесів паротермічної обробки, дрібнодисперсного подрібнення, що супроводжуються процесами механодеструкції, механоактивації, із застосуванням сучасного обладнання на збереження молекул білку квасолі, їх деструкцію, активацію і трансформацію зв'язаних амінокислот в вільну форму та розробці на їх основі нового покоління оздоровчих нанопродуктів для підприємств ресторанного бізнесу збагачених кріодобавками з прямих овочів.

Розроблення схеми переробки нанофільтраційного пермеату молочної сироватки / В. В. Захаров, Ю. Г. Змієвський, В. Г. Мирончук, Ю. С. Дзязько // Харчова промисловість. – 2018. – № 23. – С. 74-80.

P/1870

У статті запропоновано і науково обгрунтовано спосіб ефективної переробки нанофільтраційного пермеату молочної сироватки шляхом використання процесів озонування й електродіалізу.

Синтез і властивості магніточутливих нанокompatитів на основі магнетиту і гемцитабіну / А. Л. Петрановська, М. В. Абрамов, Н. М. Опанащук [та ін.] // Хімія, фізика та технологія поверхні. – 2018. – Т. 9, № 4. – С. 353-361. – Текст англ.

P/2310

Метою роботи є синтез нових поліфункціональних магніточутливих нанокompatитів (НК), здатних до цільової доставки в пухлини гепатоцелюлярної карциноми і внутрішньопечінкової холангіокарциноми лікарського препарату хіміотерапевтичного механізму дії гемцитабін (ГЦ) та депонування за допомогою магнітного поля, дослідження основних фізико-хімічних властивостей НК

Розділ 5. Індустрія нанотехнологій



713185 R
621.7

Андрєєв, Анатолій Опанасович.

Технологія машинобудування. Основи отримання вакуумно-дугових покриттів [Текст] : підручник / А. О. Андрєєв, В. М. Павленко, Ю. О. Сисоев ; Нац. аерокосміч. ун-т ім. М. Є. Жуковського "ХАІ". - Х. : ХАІ, 2018. - 288 с. : граф., рис. - Бібліогр.: с. 275-287. - Предм. покажч.: с. 273-274.

Розглянуто фізичні процеси, що відбуваються при отриманні вакуумно-дугових покриттів на електродах, у між електродному просторі вакуумно-дугового розряду і на оброблюваній поверхні. Описано принципи роботи вакуумно-дугових випарників і основні підходи до їх конструювання, наведено деякі їх схеми. Показано особливості роботи плазмових фільтрів і їх конструкцій. **Розглянуто основні особливості отримання зносостійких вакуумно-дугових покриттів, у тому числі надтвердих наноструктурних, їх характеристики і результати їх застосування на інструментах.** Проаналізовано процеси комбінованого оброблення виробів шляхом їх азотування і подальшого нанесення вакуумно-дугових зносостійких покриттів у єдиному технологічному процесі.

Афанасієв М. В. Особливості взаємодії нанодисперсних порошкових матеріалів з металевими розплавами / М. В. Афанасієв // Металознавство та обробка металів. – 2018. – № 3. – С. 34-35.

P/838

«Для модифікування різних металевих систем використовуються ультра- та нанодисперсні порошки металів, а також їх сполуки. Таке модифікування дозволяє отримати дрібнозернисту структуру за рахунок рівномірного розподілу по об'єму розплаву.

Досліджено вплив концентрації гідрофобних наночастинок SiO₂ на структуру в сірих чавунах».

Бочечка О. О. Одержання полікристалічних матеріалів спіканням нанодисперсних алмазних порошків за високого тиску. Огляд / О. О. Бочечка // Сверхтвердые материалы. – 2018. – № 5. – С. 38-50.

P/383

Розглянуто роботи, присвячені проблемам формування полікристалічних матеріалів із високим рівнем фізико-механічних властивостей методом спікання алмазних нанопорошків в умовах високого тиску. Описано механізм ущільнення під дією високого тиску і високої температури алмазних нанопорошків різного генезису, розглянуто особливості формування структури пор і показано визначальну роль вказаного фактору під час спікання.

Вовченко О. В. Державна політика України в інноваційній сфері: основа гарантування національної безпеки / О. В. Вовченко // Наука та наукознавство. – 2018. – № 3. – С. 25-35.

P/626

Проаналізовано стан державної політики України в інноваційній сфері у порівнянні з провідними країнами світу та його вплив на забезпечення національної безпеки. *Наведено дані про розвиток нанотехнологічної індустрії*, які показують відставання України від провідних країн світу в цій сфері як за обсягами фінансування, так і за кількістю підприємств. Надано приклади українських компаній, які здобули передові позиції в нанотехнологічній індустрії.

Головко В. В. Можливості наномодифікування дендритної структури металу зварних швів / В. В. Головко // Автоматическая сварка. – 2018. – № 8. – С. 3-7. – Текст рос.

P/246

Показана можливість використання тугоплавких дисперсних сполук для наномодифікування металу зварних швів. Наведено результати розрахунку оптимального розміру часток модифікаторів для умов зварювальної ванни. Встановлено вплив тугоплавких частинок на параметри первинної структури металу швів.

Еволюція структури нікелевих сплавів, зміцнених нанорозмірними оксидами, при зварюванні плавленням / К. А. Ющенко, Б. О. Задерій, І. С. Гах [та ін.] // Автоматическая сварка. – 2018. – № 6. – С. 3-11. – Текст рос.

P/246

Розглянуто зміни нанодисперсної структури нікелевих ODS-сплавів за результатами зварювання плавленням. Досліджували зварні з'єднання, виконані на різних режимах аргонодугового, електронно-променевого і лазерного зварювання.



713390 В
004

Кособуцький, Петро Сидорович.

Мікро- і наноелектромеханічні системи: базові принципи проектування явищ, матеріалів та елементів [Текст] : навч. посіб. / Петро Кособуцький, Михайло Лобур, Володимир Каркульовський ; Національний університет "Львівська політехніка". - Л. : Вид-во Львів. політехніки, 2017. - 400 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці розд.

Викладено базові фізичні принципи функціонування, моделювання та проектування явищ, матеріалів та елементів мікросистемної техніки із застосуванням пакетів прикладних програм MathCAD та Matlab.

Для магістрів та аспірантів ВНЗ III–IV рівня акредитації, фахівців у галузі комп'ютерного та інформаційного проектування мікроелектронних пристроїв.

Магнітні дослідження наночастинок шаруватого магніторозчиненого напівпровідника $PbMnI_2$ / І. Д. Столярчук, І. Рогальська, С. В. Корецький, І. Стефанюк // Журнал нано- та електронної фізики. – 2018. – Т. 10, № 4. – С. 04029(5сс).

P/968

«Методи радіоспектроскопії для дослідження шаруватих магніторозчинених напівпровідників та квантово-розмірних структур на їх основі ще недостатньо широко використовуються. Можна вказати усього кілька робіт по дослідженню поведінки магнітної підсистеми об'ємних кристалів шаруватих МРН методом електронного парамагнітного резонансу (ЕПР) [18, 19], тоді як дані для наноструктур таких матеріалів майже відсутні [17]».

В роботі представлено результати дослідження спектрів електронного парамагнітного резонансу (ЕПР) наночастинок $Pb_{1-x}Mn_xI_2$.

713004 R

004

Моделювання та інформаційні технології [Текст] : зб. наук. пр. / НАН України, Ін-т проблем моделювання в енергетиці імені Г. Є. Пухова. - К. : [ПП "Системи, технології, інформаційні послуги"]. – Вип. 82. - К., 2018. - 208 с. : рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст укр., рос., англ.

Зі змісту:

Данилов С. В., Забулонов Ю. Л., Кадошніков В. М., Одукалець Л. А. **Нанотехнології в очищенні трапних вод фізико-хімічними методами.** – С. 19-26.

Модифікатори на основі ультра- і нанодисперсних порошкових матеріалів для сплавів на основі заліза / А. М. Верховлюк, Р. А. Сергиенко, А. А. Щерецький [и др.] // Процессы литья. – 2018. – № 4. – С. 12-27.

P/484

У даній статті представлено літературний огляд щодо впливу ультра- і нанодисперсних модифікаторів різного хімічного складу на структуру і властивості залізобуглецевих сплавів.

Надвипромінювання нанолазерів в інформаційно-вимірювальних процедурах / Ю. П. Мачехін, Ю. С. Курський, О. С. Гнатенко, В. А. Ткаченко // Радіофізика та електроніка. – 2018. – Т. 23, № 2. – С. 61-68. – Текст рос.

P/2322

Предмет і мета роботи. Предметом дослідження є надвипромінювання нанолазерів і процес його формування квантовими точками, підвищеною концентрацією нерівноважних носіїв заряду, а також фізичні принципи роботи нанолазерів з надвипромінюванням в телекомунікаційних системах. Метою роботи є обґрунтування можливості використання нанолазерів у режимі надвипромінювання та пристроїв на їх основі для вирішення завдань передачі високошвидкісних оптичних інформаційних сигналів та задач стабілізації частоти випромінювання.

714314 R

001

Наука и образование [Текст] = Science and Education : сб. тр. XII Международной научной конференции, 1-9 июля 2018 г., г. Осло (Норвегия) / National Council of Ukraine for Mechanism and Machine Science, Council of Scientific and Engineer Union in Khmelnytskyi Region, Khmelnytskyi National University. - Хмельницький ; Осло : ХНУ, 2018. - 164 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос. англ.

Из содержания:

Секция проблем материаловедения и нанотехнологий

Костюк Г. И., Широкий Ю. В., Воляк Е. А. **О влиянии доли нитрида тантала в твердых сплавах T12A и T23A на эффективность получения наноструктур при действии фемтосекундного лазера.** – С. 52-54.

Костюк Г. И., Воляк Е. А., Фадеев В. А. **Нанопокрyтия и наноструктурные упрочненные слои для повышения ресурса и надежности деталей авиадвигателей.** – С. 54-57.

713217 В
622

Породоразрушающий и металлообрабатывающий инструмент – техника и технология его изготовления и применения [Текст] : сб. науч. тр. / НАН Украины, Ин-т сверхтвердых материалов им. В. Н. Бакуля. - К. : [ИСМ им. В. Н. Бакуля НАН Украины]. -

Вып. 21. - К., 2018. - 483 с. : граф., рис., табл. - Библиогр. в конце ст. - Текст кн. рос., укр.

Зі змісту:

Гаврилова В. С., Пащенко Є. О., Жильцова С. В., Остапюк С. М. Дослідження методом інфрачервоної спектроскопії формування структури епоксидно-полісилоксанового нанокompозиту. – С. 458-464.

713222 В
665

Поступ в нафтогазопереробній та нафтохімічній промисловості, Міжнар. наук.-техн. конф. (9 ; 2018 ; Львів).

IX Міжнародна науково-технічна конференція "Поступ в нафтогазопереробній та нафтохімічній промисловості" [Текст] = "Advance in Petroleum and Gas Industry and Petrochemistry" : матеріали конференції, Львів, 14-18 травня 2018 р. / Нац. ун-т "Львівська політехніка" ; [за ред. М. Братичак]. - Л. : Вид-во Львів. політехніки, 2018. - 500 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., англ.

Зі змісту:

Сисюк В., Гранчак В., Давискиба П., Грищенко В. Розробка фотополімерних нанокompозитів з використанням кремнійорганічних модифікаторів для технологічних процесів запису інформації. – С. 330-333.

713732 В
621.3

Радиотехника [Текст] : всеукр. межвед. науч.-техн. сб.: [сб. науч. тр.] / Харьк. нац. ун-т радиоелектроніки. - Х. : Харківський нац. ун-т радіоелектроніки. -

Вып. 194. - Х., 2018. - 178 с. : граф., рис., табл. - Библиогр. в конце ст. - Текст кн. на укр., рус., англ. яз.

Из содержания:

Фізика приборов и систем

Стогний Н. П., Климова Н. П., Бутенко Н. С. Особенности переходных процессов в серебряном нанопроводе с оптически динамической оболочкой. – С. 97-103.



713153 R
62

Сучасні технології промислового комплексу: базові процесні інновації, Міжнар. наук.-практ. конф. (4 ; 2018 ; Херсон).

Матеріали IV-ої Міжнародної науково-практичної конференції "Сучасні технології промислового комплексу: базові процесні інновації", 12-16 вересня 2018 [Текст] : [наук. вид.] / АН Вищої освіти України, НТУУ "КПІ ім. І. Сікорського, Нац. металургійна акад. України [та ін.]. - Херсон : [ХНТУ], 2018. - 335 с. : рис., табл., фот. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос., англ. мов.

Зі змісту:

Секція 4 «Технологічні засоби вдосконалення деталей машин, механізмів, вузлів, оснащення верстатів»

Копылов В. И., Смирнов И. В., Чорный А. В., Свиточ И. О., Селиверстов И. А. Износостойкость плазменных никель-хромовых покрытий с керамическими нанокompонентами. – С. 226-229.

Дядюра К. О., Перерва В. І., Коваленко І. І. Фізико-механічні властивості та структурно-фазовий стан наноструктурних зносостійких покриттів на основі нітридів металів W та CR. – С. 250-252.

713538 В

53

Українська наукова конференція з фізики напівпровідників (8 ; 2018 ; Ужгород).

VIII Українська наукова конференція з фізики напівпровідників УНКФН-8, Ужгород, Україна, 2-4 жовт. 2018 р. [Текст] : тези доп. : [у 2-х кн.] / НАН України, Наук. рада з проблеми "Фізика напівпровідників і діелектриків" при ВФА НАН України, Укр. фіз. т-во, Ін-т фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова НАН України, Ужгород. нац. ун-т [та ін.]. - Ужгород : [РІК-У], 2018.

Т. 1. - Ужгород, 2018. - 307 с. : граф., табл., рис. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос. та англ. мовами.

Двотомна збірка містить тези доповідей 8-ї Української наукової конференції з фізики напівпровідників (УНКФН-8) за участі зарубіжних науковців. Матеріали відображають зміст доповідей конференції, у яких викладені нові результати, стан і перспективи досліджень в області фізики напівпровідників за основними напрямками: нові фізичні явища в об'ємі та на поверхні напівпровідників, фізичні явища у низькорозмірних структурах, фізика напівпровідникових приладів, *проблемні питання мікро- та наноелектроніки*, сучасні фізико-технічні аспекти напівпровідникової сенсорики та оптоелектроніки, надвисокочастотна та терагерцова електроніка, матеріалознавство, технології та діагностика напівпровідникових матеріалів.

У збірці надруковані тези пленарних, запрошених, усних та стендових секційних доповідей.

713539 В

53

Українська наукова конференція з фізики напівпровідників (8 ; 2018 ; Ужгород).

VIII Українська наукова конференція з фізики напівпровідників УНКФН-8, Ужгород, Україна, 2-4 жовт. 2018 р. [Текст] : тези доп. : [у 2-х кн.] / НАН України, Наук. рада з проблеми "Фізика напівпровідників і діелектриків" при ВФА НАН України, Укр. фіз. т-во, Ін-т фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова НАН України, Ужгород. нац. ун-т [та ін.]. - Ужгород : [РІК-У], 2018.

Т. 2. - Ужгород, 2018. - 546 с. : граф., табл., рис. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос. та англ. мовами.

Фотоліумінесцентні властивості наногетерогенних плівкових структур НК CdTe/ТГК/сополімер вінілацетат акрилату / О. А. Капуш, С. І. Будзуляк, Д. В. Корбутяк [та ін.] // Журнал нано- та електронної фізики. – 2018. – Т. 10, № 4. – С. 04009(4с).

Р/968

«Метою даної роботи є отримання та дослідження оптичних властивостей наногетерогенних плівкових структур сополімеру вінілацетат-акрилату з інкорпорованими нанокристаллами кадмій телуриду, отриманими методом колоїдного синтезу».

713034 В

51

"Харківський політехнічний інститут". Національний технічний університет.

Вісник Національного технічного університету "ХПІ" [Текст] : зб. наук. пр. - Х. : НТУ "ХПІ". - ("Математичне моделювання в техніці та технологіях").

№ 3 (1279). - Х., 2018. - 148 с. : граф., рис., табл. - Бібліогр. наприкінці ст. - Текст кн. укр., рос., англ.

Зі змісту:

Мельник О. С., Горбарчук М. С. Мажоритарні нанопристрої послідовностного типу. – С. 59-65.

Мельник О. С., Борсук А. О. Синтез мажоритарних одноелектронних нанопристроїв з пам'яттю. – С. 65-72.