

1. Данилевич, О. Г. Згасаючі спінові хвилі в кубічному ферромагнетикі з врахуванням дисипативних процесів обмінної природи / О. Г. Данилевич // *Металлофизика и новейшие технологии. - 2013. - Т. 35, № 5. - С. 583-593*

**Физика -- Физика полупроводников и диэлектриков**  
затухающие спиновые волны; ферромагнетика; кубическая симметрия; диссипативные процессы; обменная природа  
*В работе рассмотрены затухающие спиновые волны в ферромагнетике кубической симметрии.*

mtnt13\_to35\_no5\_ss583\_ad1

2. Електросопротивление многослойных композиций Al-Cu и графит-фторопласт / А. А. Беженар [и др.] // *Металлофизика и новейшие технологии. - 2013. - Т. 35, № 5. - С. 595-602*

**Физика -- Физика полупроводников и диэлектриков**  
многослойные футеровки; подвижность; туннелирование электронов; потенциальный барьер; электросопротивление; графит-фторопласт; толщина слоев  
*Изучено особенности поведения электросопротивления многослойных композиций при изменении толщины слоя.*

mtnt13\_to35\_no5\_ss595\_ad1

3. Вплив сурфактантних підшарів германію субатомної товщини на структуру та низькотемпературну термо-е.р.с. ультратонких плівок золота та міді / Р. І. Бігун [и др.] // *Металлофизика и новейшие технологии. - 2013. - Т. 35, № 5. - С. 603-609*

**Физика -- Физика полупроводников и диэлектриков**  
электрические свойства; пленки; золото; медь; сверхвысокий вакуум; германий; ультратонкие пленки; низькотемпературна термо-е. р. с.; метод термо-э. д. с.; термо-э. д. с. метод; оплавленное полированное стекло; полированное стекло  
*Исследованы структура и электрические свойства пленок золота и меди, сформированных в условиях сверхвысокого вакуума на поверхности оплавленного полированного стекла.*

mtnt13\_to35\_no5\_ss603\_ad1

4. Моделювання процесу дифузійного оксидування на поверхні нанорозмірних металевих плівок / А. І. Олешкевич [и др.] // *Металлофизика и новейшие технологии. - 2013. - Т. 35, № 5. - С. 611-622*

**Физика -- Физика полупроводников и диэлектриков**  
Оже-электронная спектроскопия; спектроскопия Оже-электронная; рентгеновский локальный микроанализ; резерфордовское обратное рассеяние; обратное рассеяние; рентгенофазный анализ; электронная микроскопия; низкотемпературная диффузия; тонкопленочные системы; наноразмерные тонкопленочные системы; растровая электронная микроскопия  
*Методами Оже-электронной спектроскопии, рентгеновского локального микроанализа, резерфордовского обратного рассеяния, рентгенофазового анализа, растровой электронной микроскопии*

*исследованы начальные стадии низкотемпературной диффузии в наноразмерных тонкопленочных системах.*

mtnt13\_to35\_no5\_ss611\_ad1

5. Microstructure and **optical properties** of PMMA Matrix composites containing LaB[6] nanoparticles / Lijie Hu [и др.] // *Металлофизика и новейшие технологии.* - 2013. - Т. 35, № 5. - С. 623-632

**Физика -- Физика полупроводников и диэлектриков**  
nanoparticles; микроструктура; оптические свойства; композиты; microstructure; optical properties; composites

mtnt13\_to35\_no5\_ss623\_ad1

6. Мовчан, А. В. Механизм направленного роста трехфазных естественных композитов в науглероживаемых ферритных сплавах железа / А. В. Мовчан // *Металлофизика и новейшие технологии.* - 2013. - Т. 35, № 5. - С. 633-644

**Физика -- Физика полупроводников и диэлектриков**  
естественные композиты; карбиды; сплавы; железо; трехфазные композиты; науглероживание; ферритные сплавы; изометрическое превращение; аустенит  
*Рассмотрено изометрическое превращение легированного феррита в аустенит и два типа карбидов.*

mtnt13\_to35\_no5\_ss633\_ad1

7. Дослідження впливу титану на утворення зносостійкого сплаву / О. Й. Любич [и др.] // *Металлофизика и новейшие технологии.* - 2013. - Т. 35, № 5. - С. 645-658

**Физика -- Физика полупроводников и диэлектриков**  
износостойкость; карбид титана; углерод; титан; марганец; кремний; мартенситные превращения; абразивное изнашивание  
*Експериментально досліджено впливання вуглерода, титана, марганця і кремнія на формування зносостійкої структури з мартенситної матриці і до карбидів титана.*

mtnt13\_to35\_no5\_ss645\_ad1

8. Вплив високоциклового навантаження та термооброблення на структуру хромових електроіскрових покриттів сталі 30ХГСА / Ю. О. Вронська, Н. В. Зайцева, С. М. Захаров // *Металлофизика и новейшие технологии.* - 2013. - Т. 35, № 5. - С. 659-666

**Физика -- Физика полупроводников и диэлектриков**  
сталь; структура; поверхностные слои; электроискровые покрытия; высокоцикловая нагрузка; термооброблення; хромовые покрытия  
*Исследовано впливання знакопеременной високоциклової навантаження і температури на структуру поверхневих шарів хромових покриттів на сталі 30ХГСА.*

mtnt13\_to35\_no5\_ss659\_ad1

9. Исследование структуры и свойств проволоки из гафния / Р. В. Ажажа [и др.] // *Металлофизика и новейшие технологии.* - 2013. - Т. 35, № 5. - С. 677-682

**Физика -- Физика полупроводников и диэлектриков**  
гафний; структура; свойства; высокотемпературная установка; вакуумный отжиг; проволока; рекристаллизационный отжиг

*Рассмотрены основные аспекты изготовления проволоки из гафния с использованием высокотемпературной деформации и последующего рекристаллизационного вакуумного отжига.*

mtnt13\_to35\_no5\_ss677\_ad1

10. Борокарбиды щелочных и щелочноземельных металлов - возможные накопители водорода. Растворимость водорода / З. А. Матысина [и др.] // *Металлофизика и новейшие технологии.* - 2013. - Т. 35, № 5. - С. 683-695

**Физика -- Физика полупроводников и диэлектриков**

щелочноземельные металлы; реверсивное хранение; борокарбиды; водород; растворимость; диаграммы; гидрокарбиды; водородосорбционные свойства

*Выполнен статистический расчет водородосорбционных свойств соединений щелочных и щелочноземельных металлов в надежде, что такие гидрокарбиды окажутся в перспективе надежными материалами для реверсивного хранения больших количеств водорода.*

mtnt13\_to35\_no5\_ss683\_ad1

11. Школа, А. А. Рушійна сила процесу наводнення металів / А. А. Школа // *Металлофизика и новейшие технологии.* - 2013. - Т. 35, № 5. - С. 697-709

**Физика -- Физика полупроводников и диэлектриков**

термодинамика; титан; релаксация; водород; диффузия; йодид; двигательная сила

*Опираясь на принципы термодинамики можно выделить некоторые основные потенциалы, которые как способствуют процессу, так и сдерживают его.*

mtnt13\_to35\_no5\_ss697\_ad1

12. Рентгенодифракционные изображения микроцарапин, представленных в виде многорядных распределений сосредоточенных сил / И. М. Фодчук [и др.] // *Металлофизика и новейшие технологии.* - 2013. - Т. 35, № 5. - С. 711-723

**Физика -- Физика полупроводников и диэлектриков**

деформационное поведение; интерферометр; микроцарапины; рентгенодифракционные изображения; муаровые изображения; анализаторы; распределение сосредоточенных сил; одномерные ряды

*Исследованы особенности формирования рентгеновских муаровых изображений, возникающие при действии одномерных рядов локальных сосредоточенных сил на исходную поверхность анализатора.*

mtnt13\_to35\_no5\_ss711\_ad1