Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0203U002138

Державний реєстраційний номер: 0100U001432

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-01-2003

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Синтез нових інтерметалічних сполук та встановлення взаємозв'язку між їх складом, структурою і властивостями

Початок етапу: 01.2000

Закінчення етапу: 12.2002

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0322)727040

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Синтез нових інтерметалічних сполук та встановлення взаємозв'язку між їх складом, структурою і властивостями

Назва роботи англійською:

Syntheses of new intermetallic compounds and establishing relationships among their composition, structure and properties

Реферат українською:

Методами рентгенівського та мікроструктурного аналізу вперше вивчено характер взаємодії компонентів в 61 потрійних системах РЗМ-М-Х, де РЗМ - рідкісноземельні метали, М - перехідні метали, Х - Li, Al, Si, Ge, Sn, Sb, Bi в повному концентраційному інтервалі і побудовано відповідні ізотермічні перерізи діаграм станів. У досліджених системах виявлено існування 167 нових тернарних сполук, серед яких 9 є представниками нових структурних типів. Встановлені межі твердих розчинів на основі бінарних і області гомогенності тернарних фаз. Для ряду сполук вивчено залежності магнітної сприйнятливості, питомого електроопору та термо-ерс від температури та намагніченості від напруженості магнітного поля. Отримані результати можуть бути використані при розробці нових металічних матеріалів на основі інтерметалічних сполук, а також як довідниковий матеріал для спеціалістів, які працюють в галузі матеріалознавства, неорганічної та фізичної хімії, хімії твердого тіла.

Реферат англійською:

By means of X-ray and microstructure analyses the character of the component interaction in the 61 R-M-X ternary systems has been studied, where R stands for rare-earth elements, M means transition metals and X is Li, Al, Si, Ge, Sn, Sb, Bi during the full concentration interval and corresponding isothermal cross-section of phase diagrams have been built. In the systems investigated 167 new ternary compounds have been found, 9 of which represent new structure types. The boundaries of the solid solutions and homogeneity regions of the ternary phases have been established. For a number of compounds the temperature dependencies of the magnetic susceptibility, specific electric resisitivity and Seebeck coefficient and magnetisation versus magnetic field have been measured. The results obtained may be used in working on new metallic materials on the bases of intermetallic compounds, as well as reference material for specialists working on the field of the knowledge of materials, inorganic and physical chemistry, the chemistry of solids.5635

Індекс УДК: 539.2;538.9-405;548, 546:548.736.4

Коди тематичних рубрик: 29.19.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бодак Оксана Іванівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

IX. Бібліографічний опис

1. J. Stepien-Damm, L. Galdecka, O.I. Bodak, B.D. Belan. The ternary Sm-Fe-Sn system: phase diagram, structural characterization and magnetic properties of ternary compounds // J. Alloys and Compounds.- 2000.- Vol. 298.- P.26-29. 2. 122. Demchenko P., Bodak O. Crystal structure of the NdZnSi, NdZn0.3Si1.7 and NdZnSn ternary compounds // J. Alloys and Comp.- 2000.- Vol. 307.- P.215-217. 3. 150. Suski W., Wochowski K., Mydlarz T., Belan B. Magnetic properties of RMn12-x Cox alloys with R = Nd and Sm // Physica B.- 2002.- Vol. 319.- P.45-51.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Вакарчук Іван Олександрович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

