

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U001881

Державний реєстраційний номер: 0121U108663

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-02-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Науково-технологічні принципи синтезу та консолідації високотносостійких композитів на основі сплавів алюмінію та титану, армованих високомодульними сполукам.

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем матеріалознавства ім. І. М. Францевича Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: вул. Кржижановського, буд. 3, м. Київ, 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380443908751

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 12635.220
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Науково-технологічні принципи синтезу та консолідації високотривалих композитів на основі сплавів алюмінію та титану, армованих високомодульними сполуками

Назва роботи англійською:

Scientific and technological principles of synthesis and consolidation of high-wear-resistant composites based on aluminum and titanium alloys reinforced with high-strength compounds.

Реферат українською:

Відпрацьовано технологічні режими деформування алюмо- та титаноматричних композиційних матеріалів з використанням інтенсивної пластичної деформації. Оптимізований компонентний склад вихідної шихти та досліджений його вплив на особливості структури та фазовий склад синтезованого композиту системи Al-C-Ti. Показано, що в разі використання шихти із стехіометричним по відношенню до титану вмістом вуглецю переважною зміцнюючою фазою сплаву є TiC сферичної форми рівномірно розподілений в алюмінієвій матриці. В свою чергу композит з титановою матрицею, при спіканні та перекристалізації стимулює утворення голчастих включень, а подальше їх деформування призводить до їх часткового подрібнення та переорієнтування в напрямку інтенсивної пластичної течії матеріалу. Досліджені основні фізико-механічні та експлуатаційні властивості компактованих матеріалів. Встановлено, що розроблені композити мають високі характеристики міцності. Результати триботехнічних досліджень показали, що композити які містять залишковий вуглець мають стійкість у 100 раз більшу ніж без надлишкового вуглецю. Показано, що просочування синтезованого композиту антифрикційним матеріалом запобігає схоплюванню матеріалів пари тертя та відповідно збільшує її стійкість.

Реферат англійською:

Technological deformation modes have been developed for alumino- and titanomatrix composite materials using intensive plastic deformation. The component composition of the initial charge was optimized, and its influence on the structural features and phase composition of the synthesized composite of the Al-C-Ti system was investigated. It was shown that when using a charge with stoichiometric carbon content in relation to titanium, the predominant strengthening phase of the alloy is spherical TiC, uniformly distributed in the aluminum matrix. In turn, a composite with a titanium matrix during sintering and recrystallization stimulates the formation of needle-like inclusions, and their further deformation leads to their partial grinding and reorientation in the direction of intense plastic flow of the material. The essential physical, mechanical, and operational properties of the compacted materials were investigated. It was established that the developed composites have high-strength characteristics. The results of tribotechnical studies showed that composites containing residual carbon have resistance 100 times higher than those without excess carbon. It was shown that impregnating the synthesized composite with an anti-friction material prevents the adhesion of friction pair materials and, accordingly, increases its stability.

Індекс УДК: 621.762:669.2, 621.762:669.2, 621.762:669.1571-194

Коди тематичних рубрик: 53.39.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Баглюк Геннадій Анатолійович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Зміцнені вироби із композитів на основі алюмінієвих та титанових сплавів.

Назва НТП англійською: Reinforced composite products based on aluminum and titanium alloys.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Матеріали

Галузь застосування: С 25.50 - Кування, пресування, штампування; порошкова металургія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Отримання зміцнених виробів із композитів на основі на основі алюмінієвих та титанових сплавів, армованих високомодульними сполуками, з високими експлуатаційними властивостями із застосуванням схем навантаження, що характеризуються підвищеними деформаціями зсуву

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Барановська О. В., Баглюк Г. А., Букетов А. В., Сапронов О. О., Барановський Д. І. Вплив дисперсного наповнювача системи Ti-Fe-Si-C на фізико-механічні властивості та структуру епоксикомпозитів //

Фізико-хімічна механіка матеріалів – Львів, – 2023. – том 59, № 5. – С. 89-97.

2. Шишкіна Ю.О., Баглюк Г.А., Кирилюк Є.С., Кирилюк С.Ф., Толочина О.В., Талаш В.М. Структура, фазовий склад, основні механічні та корозійні властивості алюмоматричних композитів // Фізико-хімічна механіка матеріалів.-2023.-№ 6.
3. Баглюк Г.А., Барановська О.В., Букетов А.В., Сапронов О.О., Сметанкін С.О., Биков О.М., Барановський Д.І. Фізико-механічні властивості та особливості структури епоксикомпозитів із дисперсним наповнювачем на основі багатокомпонентного титаноматричного сплаву//Проблеми міцності. -2023. -№ 3. - С. 98-110.
4. Baglyuk G.A., Baranovska O.V., Buketov A.V., Sapronov O.O., Smetankin S.O., Bykov O.M., Baranovskyi D.I. Physicomechanical properties and structure of multicomponent titanium-matrix-base alloy dispersion epoxy composites//Strength of Materials. - Vol. 55, No. 3, May, 2023. - P. 534-543.
5. Баглюк Г.А., Куровський В.Я., Шинський О.Й., Терещенко М.Я., Тищенко А.П. Вплив технологічних параметрів внутрішньоформового модифікування порошковими брикетованими модифікаторами на структуру та властивості виливків з високоміцного чавуну//Металофізика та новітні технології.-2023.-Vol. 45, Issue 3.-P. 343-357.
6. Баглюк Г.А., Марич М.В., Кирилюк С.Ф., Мисливченко О.М., Голубенко О.А., Макаренко О.С. Порівняльний аналіз структури, фазового складу та властивостей високоентропійних керметів системи Ti-Cr-Fe-Ni-C, одержаних методами порошкової металургії та дугового перетоплення//Металофізика та новітні технології.-2023.-Vol. 45, No. 4. -С. 537-553.
7. Букетов А.В., Баглюк Г.А., Сизоненко О.М., Сапронов О.О., Сметанкін С.О., Торпаков А.С. Вплив модифікування дисперсними порошковими наповнювачами на основі системи Ti-Al-TiC на механічні властивості епоксіполімерних композитів //Порошкова металургія. -2022. - № 9/10. - С. 122-135.
8. Каверинський В.В., Троцан А.І., Сухенко З.П. Параметризація математичної моделі кінетики рекристалізації низьковуглецевої сталі у феритній області в процесі відпалу// Метал і лиття України. – 2023. – № 1 (31). – С. 34– 40.
9. Гречанюк В.Г. Гречанюк М.І.Гречанюк І.М. Хоменко О.В. Гоц В.І. Особливості структури і фізико-хімічних властивостей міді, отриманої способом електронно-променевого випаровування-конденсації у вакуумі// Сучасна електрометалургія, №1, 2023, С. 9-16.
10. Белов Б.Ф., Троцан А.І., Власова О.В. Аналіз структурно-хімічного стану дуплекс-систем силікати-силіциди лужного- земельних металів. Повідомлення. 2. Дуплекс-система SiO₂ - MgO - CaO : Si - Mg - Ca// Процеси лиття. 2023. №1 (151). С.12-19.
11. Белов Б. Ф., Троцан А. І., Власова О.В. Аналіз структурно-хімічного стану дуплекс-систем силікати-силіциди лужного- земельних металів. Повідомлення 3. Механізм десульфурзації при виплавці доменного чавуну// Процеси лиття. 2023 . №2 (152). С. 33-40.
12. Белов Б.Ф., Троцан А.І., Власова О.В. Аналіз структурно-хімічного стану дуплекс-систем силікати-силіциди лужного- земельних металів. Повідомлення 4. Механізм рафінування доменного чавуну магнієм та його сплавами // Процеси лиття. 2023 . №4 (154). С. 15-27.
13. Баглюк Г.А., Марич М.В., Кирилюк С.Ф., Мисливченко О.М., Голубенко О.А., Макаренко О.С. Порівняльна аналіза структури, фазового складу та властивостей високоентропійних керметів системи Ti-Cr-Fe-Ni-C, одержаних методами порошкової металургії та дугового перетоплення// Металофізика та новітні технології. Том 45, випуск 4, 2023, с. 537-553.
14. Kaverinsky V.V., Bagliuk G., Verbylo D.G., Kyrylyuk S.F., Suchenko Z., Rud A.D. Effect of production technique on a high silicon Al-Si-Ni sintered alloy structure and properties. Machines. Technologies. Materials. – 2023. – Vol. 17. – P. 224-227.

15. Baranovska O., Bagliuk G., Bykov O., Hrypachevsky O., Talash V., Rudenko Yu., Baranovskyi D. The Influence of Electrochemical Corrosion on the Structure and Phase Composition of a Sintered Multicomponent Titanium-Based Composite in a 3% NaCl Solution // M.T.M. International Scientific Journal. – 2023. – Vol. 17, Issue 2 – P. 90–92.
16. Kyryliuk Ye., Baranovska O., Kyryliuk S., Petrash K., Bagliuk G. The influence of the copper amount on structure and properties formation of aluminum-matrix composite materials // Materials Science. Non-equilibrium phase transformations. – 2023. – Year IX, Issue 2, P.P. 38–40.
17. Gennadii Bagliuk, Myroslav Marych, Dmytro Goncharuk, Maryna Golovkova, Oleksandr Grypachevsky. Comparison of the mechanical characteristics of polycomponent high-entropy alloys based on the Ti-Cr-Fe-Ni system, produced by powder hot forging// Machines. Technologies. Materials. Vol. 17, Issue 5, 2023, P. 202–206.
18. Kyryliuk Ye., Bagliuk G., Kyryliuk S., Bykov O., Shishkina Yu. Study of aluminum content on the structure and phase composition of synthesized Aluminum-matrix composites // Machines. Technologies. Materials– 2023. – Issue № 1 – P.46–49.
19. Kyryliuk Ye., Bagliuk G., Sytnyk Ya. , Ivanchenko S., Varchenko V. Structure, phase composition and tribological properties of Iron-based composites in situ synthesized from powdered Fe₃C-High-Carbon Ferrochrome mixtures// Machines. Technologies. Materials – 2023 – Issue № 7 – P. 278–281.
20. Kirian I., Rud A., Monastyrskaya T., Bagliuk G., Lakhnik A., Nosenko V., Skoryk M., Bezv V., Pakula D. Al-Si-Ni composite with a low-temperature coefficient of linear expansion//Materials Science. Non-Equilibrium Phase Transformations.–2023. –Vol. 9, Issue 2. –P. 51–53
21. Buketov, A.V., Bagliuk, G.A., Sizonenko, O.M. et al. Effect of Particulate Ti–Al–TiC Reinforcements on the Mechanical Properties of Epoxy Polymer Composites//Powder Metall Met Ceram 61, 586–596 (2023).
22. Баглюк Г.А. Роботи установ відділення фізико-технічних проблем матеріалознавства НАН України для потреб оборони та безпеки держави//Вісник НАН України. –2023. № 5. – С. 57–60.
23. Palagin O., Kaverinsky V. V., Petrenko M., Malakhov K. Digital Health Systems: Ontology-based Universal Dialog Service for Hybrid E-rehabilitation Activities Support. The 12th IEEE International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications. – Dortmund, Germany, 2023. – P. 84 – 89.
24. Гречанюк В.Г. Гречанюк М.І., Гречанюк І.М., Гоц В.І. Корозійна стійкість композиційних матеріалів Cu-NbC, отриманих методом електро-променевого випаровування-конденсції// (Hungary), Proceedings of XVII international conference on science and education, January 15–22, 2023. С. 99–103.
25. Гречанюк В.Г., Гречанюк М.І., Шаповалов В.О., Апанасенко В.Ю. Фізико-механічні властивості композиційних матеріалів Cu-Zr-Y-Mo (W, Cr)// Нетанія (Ізраїль), XVIII Українсько-Ізраїльська наукова конференція «Сучасні досягнення в науці та освіті» 13–20 вересня 2023. С.145–148.
26. Kyryliuk Ye., Baranovska O., Kyryliuk S., Petrash K. Features of the Phase and Structure Formation of Powder Composites of the Al-Ti-C System Reinforced with Finely Dispersed Al₂O₃ Obtained by the Method of Thermal Synthesis//15 th ECerS CONFERENCE for YOUNG SCIENTISTS in CERAMICS, October 11–14, 2023 NoviSad, Serbia, PP. – 49–50.
27. M.V. Marych, G.A. Bagliuk, M.P. Brodnikovskiy, D.A. Honcharuk. Obtaining a heat-resistant multicomponent NbCrAlTiMo alloy by the method of hot forging. IV International Scientific and Practical Conference «Current Challenges of Science and Education». Berlin, Germany, 11–13 December 2023.
28. Shishkina Yu.(36), Baglyuk G. (36), Kyryliuk S. (36), Kyryliuk Ye. (36). Influence Of Stress-strain State On Structure Formation Of Al-TiC Aluminum Composites During Hot Deformation // Euro Powder Metallurgy 2023 Congress & Exhibition (October 01–04). – Lisbon, Portugal. – 2023 (EP235763938).

29. Каверинський В.В., Троцан А.І., Сухенко З.П. Вплив деформаційно-термічної обробки на міцність і пластичність доєвтектичних силумінів. Матеріали міжнародної конференції «Литво. Металургія 2023». – Київ, 2023. – С. 99 – 102.
30. Solntsev V. Thermokinetics of Recrystallization of Copper Compacts [Текст] / V. Solntsev, G. Bagluk, T. Solntseva, K. Petrash // International Materials Science Conference «HighMatTech-2023». – Kiev. – 2023. – p. 122.
31. Solntsev V. Cyclic Heat Resistance and Peculiarities of Oxidation of Nickel Reactive Sintered Alloys [Текст] / V. Solntsev, G. Bagluk, T. Solntseva, K. Petrash, A. Mamonova, G. Molchanovska // 8th International Materials Science Conference «HighMatTech-2023». – Kiev. – 2023. – p. 36.
32. Solntsev V.P. Observation of Dynamic Stability in nonequilibrium systems based on titanium alloys [Текст] / V.P. Solntsev, G.A. Bagluk, T.O. Solntseva, K.M. Petrash, A.A. Mamonova, G.M. Molchanovska // Матеріали IV Міжнародної конференції «Функціональні матеріали для інноваційної енергетики». – Київ. – 2023. – С. 37.
33. Белов Б. Ф. Розвиток структуро-хімічних засад процесів рафінування залізо-вуглецевих розплавів силікатами магнію $MgO-SiO_2$ та сплавами силіко-магнію $Mg-Si$ / Б. Ф. Белов, А. І. Троцан, О. В. Власова // Литво. Металургія. 2023 [Електронний ресурс]: матеріали 19-ї, 12-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 10-12.10.2023 р. / Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т" [та ін.]; заг. ред. О. І. Пономаренко. – Електрон. текст. дані. – Харків ; Київ, 2023. – С. 283-286.
34. Белов Б. Ф. Розробка наукових засад процесів рафінування залізівуглецевих розплавів плавильними шлаками та сплавами магнію / Б. Ф. Белов, А. І. Троцан, О. В. Власова // Литво. Металургія. 2023 [Електронний ресурс] : матеріали 19-ї, 12-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 10-12 жовтня 2023 р. / Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т" [та ін.]; заг. ред. О. І. Пономаренко. – Електрон. текст. дані. – Харків ; Київ, 2023. – С. 286-290.
35. Белов Б.Ф. Розробка механізму десульфурзації доменного чавуну з використанням структурно-хімічної реакції плавильних шлаків / Б. Ф. Белов, А.І. Троцан, О.В. Власова // Литво. Металургія. 2023 [Електронний ресурс] : матеріали 19-ї, 12-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 10-12 жовтня 2023 р. / Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т" [та ін.]; заг. ред. О. І. Пономаренко. – Електрон. текст. дані. – Харків ; Київ, 2023. – С. 290-294.
36. Grechanyuk V., Grechanyuk M., Chornovol V., Grechanyuk I., Matsenko O. Current state and prospects of using the high-speed evaporation-condensation method to produce dispersed and nanocrystal materials // Bukovel (Ukraine), International research and practice conference "Nanotechnology and Nanomaterials" the Nano-2023, 16-19 august, 2023, с. 365.
37. Гончарук Д.А., Хоменко О.В., Баглюк Г.А., Грипачевський О.М., Новиченко В.М. Дослідження особливостей формування структури сплавів в системі Fe-Ga-Al IX International scientific and practical conference «Theoretical and Experimental Research in Materials Science and Mechanical Engineering» - TERMM-2023. 29 травня – 1 червня 2023 р. с.142-144.
38. Bagliuk G., Baranovska O., Buketov A., Sapronov O., Bykov O. Influence of The Dispersed Filler on the Physical and Mechanical Properties of The Epoxy Composite // 8th International Materials Science Conference HighMatTech-2023 October 2-6, 2023 Kyiv, Ukraine, P. - 46.
39. Баглюк Г.А., Марич М.В. Виготовлення високоентропійного сплаву системи Ti-Cr-Fe-Ni-C для сідел клапанів автомобільних двигунів. Міжнародна науково-практична конференція: «Інноваційні аспекти розвитку автомобільного транспорту України», м. Кам'янське, 16-18 травня 2023 р., с. 114-116.
40. Bagliuk G. A., Marych M.V., Goncharuk D. A. Formation of microstructure in equiatomic hot forged and sintered TiCrFeNiCuC alloys. IX International Scientific and Practical Conference «TERMM-2023». Lutsk, May 30 – June 1 2023, p. 84-85.
41. Кирилюк С.Ф., Кирилюк Є.С. Вивчення структури та фазового складу синтезованих алюмоматричних композитів // Матеріали IX науково-практичної конференції молодих вчених України «Металеві матеріали,

їх Виробництво та перспективи Застосування в сучасній Промисловості» (травень18). - Київ, Україна. - 2023 - с. 32.

42. Кирилюк С.Ф., Баглюк Г.А., Кирилюк Є.С. Комп'ютерне моделювання процесу гарячого деформування алюмоматричних композитів в напівзакритому штампі // IX Міжнародна Науково-Практична Конференція «теоретичні і експериментальні дослідження в сучасних технологіях матеріалознавства та машинобудування» (30 Травня-1 Червня). - Луцьк, Україна. - 2023. - С. 197.

43. Kyryliuk S., KyryliukYe., ShishkinaYu. Mechanical and tribological properties of powdered aluminum-matrix composites obtained by hot plastic deformation // 8th International Materials Science Conference «HighMatTech-2023» (October 2-6). - Kyiv, Ukraine. - 2023. -P. 51.

45. Sytnyk Ya. Investigation of magnetic characteristics of samples thermomagnetic powder materials with Ni3B additives in a constant magnetic field//8th International Conference «HighMattech 2023», 2 - 6.10.2023, Kyiv, Ukraine - 2023

46. Marych M., Bagliuk G., Brodnikovskiy M. P., Honcharuk D. A. Obtaining a heat-resistant multicomponent NbCrAlTiMo alloy by the method of hot forging// Current challenges of science and education. Proceedings of the 4th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Berlin, Germany. - 2023. - P. 198-201.

47. Litvin A.A., Velychko V.Yu., Kaverinsky V.V. Tree-based semantic analysis method for a natural language phrase to a formal query conversion // Radio Electronics, Computer Science, Control. - 2021. - № 2. - P. 105 - 113.

48. Барановська О.В., Биков О.І., Баглюк Г.А., Кирилюк С.Ф. Вплив режимів механоактивації шихти на структуру та фазовий склад спечених багатокомпонентних композитів на основі титану // Фізико-хімічна механіка матеріалів - Львів, - 2021. - том 57, №2 - С. 57-64.

49. Maslyuk V.A., Kyryliuk Y.S., Bondar A.A., Gripachevsky O.M., Podoprygora M.I. The influence of sintering temperature and content of high-carbon ferrochrome on the structure and properties of iron-FKh800 powder composites // Powder Metallurgy and Metal Ceramics. - 2021. - Vol. 60(3). - P.174-182.

50. Kaverinsky V.В., Sukhenko Z.ВP. Mathematical modeling of primary recrystallization kinetics and precipitation of carbonitride particles in steels. Part 2 - Recrystallization kinetics// Metallophysics and advanced technologies. - 2021. - № 2. - P. 235-244.

51. Kaverinsky V.В., Sukhenko Z.ВP. Mathematical modeling of primary recrystallization kinetics and precipitation of carbonitride particles in steels. Part 1 - Precipitation of carbonitride particles // Metallophysics and advanced technologies. - 2021. - №1. - P. 27-45.

52. Bagliuk G., Marych M., Shishkina Y., Mamonova A., Gripachevsky O., Kyryliuk S.Features of phase and structure formation in obtaining high-entropy alloy of Fe-Ti-Cr-Mn-Si-C system from a powder mixture of ferroalloys // Physics and Chemistry of Solid State. -2022. -№23(3). -P.620-625.

53. Prikhna T., Grechanyuk I., Karpets M., Grechanyuk M., Baglyuk G., Grechanyuk V., Chornovol V.O. Electron-Beam and Plasma Oxidation-Resistant and Thermal-Barrier Coatings Deposited on Turbine Blades Using Cast and Powder Ni(Co)CrAlY(Si) Alloys. I. Fundamentals of the Production Technology, Structure, and Phase Composition of Cast NiCrAlY Alloys // Powder Metallurgy and Metal Ceramics. - 2022. - Vol. 61.- № 1/2. - P. 70-76.

54. Bagliuk, G., Maximova, G., Goncharuk, D., MolchanovskaG., ShishkinaYu.The Structurization and Phase Formation of Fe-Ti-Ni-B 4 C Alloys in Thermal Synthesis// Powder Metallurgy and Metal Ceramics. - 2022. - Vol. 61. -№ 3/4.- P. 169-179.

55. Kaverinsky V.V., Bagliuk G.A., Rud A.D., Monastyrskaya T.O., Bevz V.P., Nosenko V.K., Kirian I.M., Pakula D.L., Kyrylchuk V.V., Lakhnik A.M. Al-Si-Ni Sintered Alloy: Structure and Properties. I. Powder Production. Metallofiz. Noveishie Tekhnol. - 2023. - Vol. 45, Issue 8. - P. 1039 - 1050.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Баглюк Геннадій Анатолійович

д. т. н., 05.16.06

Перелік осіб-виконавців

Баглюк Геннадій Анатолійович

(д. т. н., член-кор. НАН України)

Байталюк Богдан Сергійович

Барановська Оксана Валеріївна

Васильєва Тетяна Олександрівна

Власова Ганна Вікторівна

Власова Оксана Василівна

(к. т. н., с.н.с., 05.16.06)

Возний Віктор Антонович

Гончаренко Надія Григорівна

Гончарук Дмитро Андрійович

Гречанюк Микола Іванович

(д. т. н., старший науковий співробітник, 05.16.02)

Грицишина Лідія Миколаївна

(к. т. н.)

Давиденко Олександр Анатолійович

(к. т. н.)

Дьоміхіна Наталія Владиславівна

Заворотний Михайло Григорович

Заграничний Василь Афанасійович

Зінченко Галина Миколаївна

Каверинський Владислав Володимирович

(к. т. н., 05.13.06)

Кирилюк Євгенія Сергіївна

(к. т. н.)

Кирилюк Степан Федорович

Колотило Любов Миколаївна

Купріянова Олена Олександрівна

Куц Лідія Петрівна

Лазоренко Ганна Сергіївна

Луцюк Кирил Дмитрович

Максімова Галина Олексіївна

Мамонова Алевтіна Андріївна

(к. т. н., с.н.с.)

Марич Мирослав Васильович

(к. т. н.)

Маслюк Віталій Арсенійович
(д.т.н., с.н.с., 05.16.06)

Молчановська Галина Михайлівна

Онащук Людмила Олексіївна

Павлиго Тетяна Михайлівна

Петраш Костянтин Миколайович

Підопригора Марія Іванівна

Пікож Олексій Петрович

Савченко Олена Володимирівна

Ситник Ярослав Анатолійович

Солнцев Віктор Петрович

Солнцева Тетяна Олександрівна
(к. т. н., с.н.с.)

Сосновський Леонід Олександрович
(к. т. н.)

Сподоба Зоя Олександрівна

Сухенко Зоя Павлівна

Толочина Олександра Валеріївна
(к.т.н.)

Троцан Анатолій Іванович
(д.т.н., г.н.с, 05.16.01)

Тіщенко Антон Петрович
(к. т. н.)

Уськова Наталія Олексіївна
(к. т. н.)

Хоменко Любов Леонідівна

Хоменко Олексій Ігорович
(к. т. н., с.н.с.)

Хоменко Олена Вікторівна

Шишкіна Юлія Олександрівна
(к. т. н., с.д.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

Миронюк Денис Валерійович

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна