

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0206U005929

Державний реєстраційний номер: 0102U006459

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-07-2006

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Підвищення надійності вузлів тертя хіміко-технологічного устаткування

Початок етапу: 09.2002

Закінчення етапу: 12.2005

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Український державний хіміко-технологічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070758

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 47-33-97

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)

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Оптимізація конструктивно-технологічних параметрів хімічного обладнання та підвищення його надійності

Назва роботи англійською:

Optimization of constructive - technological parameters of the chemical equipment and increase of its reliability

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - технологічне обладнання та його основні вузли. Мета роботи - оптимізація конструктивно-технологічних параметрів хімічного обладнання та підвищення його надійності. Метод дослідження - рентгеноструктурний, термомеханічний, оптичний, триботехнічні та реологічні дослідження, математичне моделювання, теоретичний аналіз. Приведені результати теоретичних та експериментальних досліджень властивостей ароматичних поліамідів, а також триботехнічних характеристик композиційних матеріалів при нормальних та підвищених температурах. Представлені результати теоретичних досліджень впливу деформацій плунжера на роботу гідродинамічних ущільнень, моделювання робочих процесів, які відбуваються в екструзійних машинах. Розглянуті шляхи підвищення працездатності змащувальних матеріалів для торцевих ущільнень у режимі вибіркового переносу, розроблені рекомендації по створенню зносостійких матеріалів на основі термопластичних поліуретанів. Здійснений пошук шляхів підвищення технологічних та виробничих показників хіміко-технологічного обладнання, удосконалення технології термодифузійного зміцнення поверхонь деталей. Проведені дослідження зношування металів, неметалів та поліуретанів у повітряному потоці абразивних частинок. Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження - збільшення терміну служби, підвищення надійності та продуктивності роботи. Галузь використання: хімічна, машинобудівна та металургійна промисловість.

Реферат англійською:

Object of research - the process equipment and its basic assemblies. The purpose of work - optimization of constructive - technological parameters of the chemical equipment and increase of its reliability. Method of research - X-ray photograph, thermomechanical, optical, tribotechnical and reological researches, mathematical modelling, theoretical analysis. The resulted results theoretical and experimental researches of properties of aromatic polyamides, and also tribotechnical characteristics of composite materials at the normal and increased temperatures. The submitted results of theoretical researches of influence of deformations plunger for work of hydrodynamical condensation, modelling of working processes which occur in extrusion machines. The considered ways of increase of serviceability of lubricants for face condensation in a mode of the selective carry, the developed recommendations on creation of wear-resistant materials on a basis polyurethanes thermoplast. The carried out search of ways of increase of technological and industrial parameters chemical-technological equipment, improvement of technology of strengthening thermidiffusion surfaces of details. The carried out researches of wear process of metals, nonmetals and polyutethanes in an air stream of abrasive particles. Futere assumptions concerning development of object of research - increase in service life, increase of reliability and productivity of work. Branches of use: chemical, machine-building and an metallurgy industry.

Індекс УДК: 542.2;54.07/.08, 678.675:542.2; 54.071.08; 620.178.16; 678.073

Коди тематичних рубрик: 31.05.01

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ситар Володимир Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1. Сытар В.И., Буря А.И., Данилин Д.С. Термостойкие триботехнические материалы на основе ароматического полиамида фенилона. // Матеріали II Міжнародної науково-технічної конференції "Динаміка наукових досліджень 2003", Дніпропетровськ - Чернівці - Рубіжне. - Т.17. - С.45-46; 2. Підвищення надійності та довговічності вузлів герметизації форматорів - вулканізаторів /Сытар В.И., Дудка А.М., Науменко О.П., Кабат О.С. // Вопросы химии и химической технологии. - 2004.-№4.- С.183-187; 3. Burya A.I., Nachovny I.I., Dudka A.N. Investigation of tribotechnical characteristics of solid lubrication coating for heavily-loaded friction knots // 14th International colloquium tribology "Tribology and lubrication engineering". - Germany. - 2004. - P.925-927; 4. Gotsulyak V.V., Semenets A.A., Anisimov V.M. Comparative researches of abrasive-resistant materials for lining for the working elements of centrifugal pump // 3th International scientific studentsconference "Trans-Mech-Art-Chem". - 2005. - Proceedings. - Kaunas,Lithuania. - P.38-41; 5. Tribotechnical characteristics of heat-resistant composition materials based on aromatic polyamides/Sytar V.I., Burya A.I., Burmistr M.V., Danilin D.S., Kabat O.S.// 4th international conference "Research and development in mechanical industry" RaDMI. - Proceedings. Volume 1. - Zlatibor. Serbia and Montenegro 31.-2004.- P.21-28; 6. The investigation of influence processes of thermal impact on the properties of compound materials based on phenilon/ Sytar V.I., Burya A.I. Burmistr M.V., Danilin D.S. // Тези доповідей III Polish - Ukrainian conf. Polymers of special applications. - Radom:(Poland).- 2004. - P.40-41.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Коваленко Віктор Степанович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є

відповідальним за реєстрацію наукової

діяльності

