

Облікова картка дисертації (ОКД)

Шифр спецради: Д 64.180.02

Відкрита

Вид дисертації: 04

Державний обліковий номер: 0406U002245

Дата реєстрації: 01-06-2006



1. Відомості про здобувача

ПІБ (укр.): Чорна Наталя Анатоліївна

ПІБ (англ.): Chorna Natalia Anatoliivna

Аспірантура: так

Шифр спеціальності, за якою відбувся захист: 05.14.06

Дата захисту: 18-05-2006

На здобуття наукового ступеня: к.т.н.

Спеціальність за освітою: 7.092108

2. Відомості про установу, організацію, у вченій раді якої відбувся захист

Назва організації: Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ: 03534570

Адреса: 61046, м.Харків, вул. Дм. Пожарського 2/10

Телефон: 945514

Інше:

3. Відомості про організацію, де виконувалася (готувалася) дисертація

Назва організації: Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ: 03534570

Адреса: 61046, м.Харків, вул. Дм. Пожарського 2/10

Телефон: 945514

Інше:

4. Відомості про організацію, де працює здобувач

Назва організації: Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ: 03534570

Адреса: 61046, м.Харків, вул. Дм. Пожарського 2/10

Телефон: 945514

Інше:

5. Наукові керівники та консультанти

Наукові керівники

Соловей В.В. (д.т.н., професор, 05.14.06)

6. Офіційні опоненти та рецензенти

Офіційні опоненти

Каніло П.М. (д.т.н., професор, 05.14.06)

Петухов І.І. (к.т.н., доц., 05.14.06)

7. Підсумки дослідження та кількісні показники

Підсумки дослідження: 40 - Нове вирішення актуального наукового завдання

Кількість публікацій: 9

Кількість сторінок: 158

Кількість патентів: 2

Кількість додатків: 3

Впровадження результатів роботи: 35

Ілюстрації: 46

Мова документа: Українська

Таблиці: 3

Зв'язок з науковими темами:

Схеми:

Використані першоджерела: 159

8. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Індекс УДК: 621.039.533.6, 536.24:536.42+621.1

Тематичні рубрики: 44.31.39

9. Тема та реферат дисертації

Тема (укр.)

Підвищення ефективності металогібридних елементів тепловикористовуючих установок

Тема (англ.)

Increasing the efficiency of the metal-hydride elements of the heat using equipment

Реферат (укр.)

Об'єкт – генератор-сорбер металогібридного термосорбційного компресора для стиснення водню; мета – підвищення термодинамічної ефективності металогібридних елементів тепловикористовуючих пристроїв шляхом раціональної організації тепломасопереносу у термосорбційних процесах; методи – комплексне використання розрахунково-теоретичних та експериментальних методів дослідження процесів тепломасопереносу; новизна – методика розрахунку термосорбційної взаємодії оберненої термохімічної системи „металогібрид-водень” з урахуванням кінетичного фактора, яка дозволила визначити геометричні та режимні характеристики генератора-сорбера з теплопередаючою матрицею; результати – розроблено математичну модель термосорбційної взаємодії металогібриду з воднем з урахуванням кінетичного фактора, яка може використовуватися для визначення раціональних геометричних розмірів елементів інтенсифікації тепломасообмінних процесів у тепловикористовуючих установках; створено удосконалену конструкцію генератора-сорбера термосорбційного компресора підвищеної термодинамічної ефективності; впроваджено – при розробці технічних рішень по реконструкції систем утилізації теплоти в металургійних установках; галузь – промислова теплоенергетика.

Реферат (англ.)

Object - generator-sorber in a metal hydride thermal sorption compressor for compressing hydrogen; objective - increasing the thermodynamic effectiveness of metal hydride elements in heat utilization installations by efficient organization of heat-and-mass transfer in thermal sorption processes; methods - complex implementation of design-theoretical and experimental methods of research in heat-and-mass transfer processes; novelty - technique for analyzing the thermal sorption interaction of the thermochemical system "metal hydride - hydrogen" with account of the kinetic factor, which would allow to determine the geometrical and regime specifications of the generator-sorber with a heat transfer matrix; results - a mathematical model of thermal sorption interaction of a metal hydride with hydrogen has been developed, which can be used for working out technical proposals on reconstructing heat recovery systems in metallurgical plants; an advanced design of a generator-sorber in a thermal sorption compressor with increased thermodynamic effectiveness has been developed; field of application - industrial heat-power engineering.

Голова спеціалізованої вченої ради: Мацевитий Ю.М. (д.т.н., професор)

Підпис

М.П.

Відповідальний за подання документів: (Тел.: 380572942794)

Підпис

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.