

Облікова картка дисертації (ОКД)

Шифр спецради: Д 35.226.02

Відкрита

Вид дисертації: 04

Державний обліковий номер: 0405U002288

Дата реєстрації: 09-06-2005



1. Відомості про здобувача

ПІБ (укр.): Івасишин Андрій Дмитрович

ПІБ (англ.): Ivasyshyn Andriy Dmytrovych

Аспірантура: так

Шифр спеціальності, за якою відбувся захист: 05.02.01

Дата захисту: 19-05-2005

На здобуття наукового ступеня: к.т.н.

Спеціальність за освітою: 7.090202

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

Назва організації: Львівський фізико-механічний інститут ім.Г.В.Карпенка НАН України

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ: 03534506

Адреса: 290601, Львів, вул. Наукова, 5

Телефон: 8(0322)63-30-88; 65-42-65

Інше:

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

Назва організації: Львівський фізико-механічний інститут ім.Г.В.Карпенка НАН України

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ: 03534506

Адреса: 290601, Львів, вул. Наукова, 5

Телефон: 8(0322)63-30-88; 65-42-65

Інше:

4. Відомості про організацію, де працює здобувач

Назва організації: Львівський фізико-механічний інститут ім.Г.В.Карпенка НАН України

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ: 03534506

Адреса: 290601, Львів, вул. Наукова, 5

Телефон: 8(0322)63-30-88; 65-43-43

Інше:

5. Наукові керівники та консультанти

Наукові керівники

Осташ Орест Петрович (д.т.н., професор, 05.02.01)

6. Офіційні опоненти та рецензенти

Офіційні опоненти

Васильєв О.Д. (д.ф.-м.н., с.н.с., 01.04.07)

Яськів О.І. (к.т.н., 05.02.01)

7. Підсумки дослідження та кількісні показники

Підсумки дослідження: 40 - Нове вирішення актуального наукового завдання

Кількість публікацій: 13

Кількість сторінок: 142

Кількість патентів: -

Кількість додатків: 2

Впровадження результатів роботи: 35

Ілюстрації: 79

Мова документа: Українська

Таблиці: 12

Зв'язок з науковими темами:

Схеми:

Використані першоджерела: 142

8. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Індекс УДК: , 539.43:669.295

Тематичні рубрики: 53.01.97

9. Тема та реферат дисертації

Тема (укр.)

Підвищення високотемпературної і корозійної циклічної тріщиностійкості сплавів системи Ti-Si-Al-Zr

Тема (англ.)

Increasing of high temperature and corrosive fatigue crack growth resistance of Ti-Si-Al-Zr alloys

Реферат (укр.)

Литі сплави системи Ti-Si-Al-Zr та їх характеристики опору втомному руйнуванню за високих температур і в корозійному середовищі. Встановити структурно-металургійні засади підвищення міцності та циклічної тріщиностійкості сплавів системи Ti-Si-Al-Zr на підставі результатів дослідження процесів їх втомного руйнування за умов дії високої температури або корозійного середовища. Методологічною основою роботи є оптична і растрова електронна мікроскопія, рентгеноструктурний і фрактографічний аналізи, електрохімічні дослідження, механічні випробування на тріщиностійкість при циклічних навантаженнях та статичних на міцність. Вперше встановлено закономірності впливу структури сплавів системи Ti-Si-Al-Zr в литому, термообробленому і термомодеформованому станах на характеристики їх циклічної тріщиностійкості в умовах дії високих температур чи корозійного середовища. Експериментально обґрунтовано застосовність зразків малих розмірів для отримання достовірних значень характеристик їх циклічної тріщиностійкості. Результати досліджень були використані для оптимізації компонентного складу та технології виготовлення сплавів системи Ti-Si-Al-Zr.

Реферат (англ.)

Moulden Ti-Si-Al-Zr alloys and their characteristics of the fatigue fracture resistance at high temperatures and corrosion environment. To determine the structural and metallurgical aspects of Ti-Si-Al-Zr alloys strength and fatigue crack growth resistance increase based on the results of the investigation of their fatigue fracture processes at high temperatures and in corrosion environment. Methodological base of the study is an optical and raster electron microscopy, X-ray and fractography analyses, electrochemical investigation and mechanical tests of the crack growth resistance at cyclic loading and strength at static loading. Regularity of the influence of Ti-Si-Al-Zr alloys structure in cast, heat treated and termodeformed conditions on the characteristics of fatigue crack growth resistance at high temperature and in corrosion environment was determined. Usage of small specimens for obtaining an accurate value of fatigue crack growth resistance characteristics was experimentally validated. For optimization of the chemical composition and manufacturing methods of Ti-Si-Al-Zr alloys results of the investigation were used.

Голова спеціалізованої вченої ради: Панасюк В.В. (д.т.н., професор)

Підпис

М.П.

Відповідальний за подання документів: (Тел.: 380322634307)

Підпис

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.