Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0508U000208

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-04-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковальський Олександр Едуардович
2. Kovalsky Alexander Eduardovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.05.16

Назва наукової спеціальності: Турбомашини та турбоустановки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-03-2008

Спеціальність за освітою: 7.080303

Місце роботи здобувача: Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.180.02

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем машинобудування ім. А. М. Підгорного Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження: вул. Пожарського 2/10, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61046, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.37.29

Тема дисертації:

1. Розвиток теорії краплеударної ерозії та створення ефективного протиерозійного захисту робочих лопаток парових турбін

2. Development of the theory of drop-impact erosion and creation of the effective antierosive protection of movable blades of steam turbines

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - робоча лопатка останнього ступеня потужної парової турбіни. Мета дослідження - вдосконалювання способів протиерозійного захисту робочих лопаток останніх ступенів ЦНТ енергетичних турбін і підвищення на цій базі їх основних експлуатаційних показників. Методи дослідження - методи математичного і фізичного моделювання робочих процесів у волого-парових турбінних ступенях, що обумовлюють ерозійне зношування робочих лопаток. Теоретичні і практичні результати - побудована універсальна математична модель краплеударної ерозії лопаткових матеріалів; запропоноване тонке хромове вакуумне протиерозійне покриття, що забезпечує підвищення ерозійної стійкості робочих лопаток останніх ступенів ЦНТ енергетичних турбін в 5,5 разів у порівнянні із традиційними способами їх пасивного

захисту від ерозії; обгрунтована можливість збільшення потужності, економічності й ерозійної надійності останніх ступенів потужних парових турбін при переході до нового способу їхнього активного захисту від ерозії - за допомогою НВЧ ЕМП. Новизна - вирішена актуальна науково-прикладна проблема інформаційного забезпечення ефективного комплексного захисту останніх ступенів енергетичних турбін від ерозійного зношування та підвищення на цій базі їхньої потужності й економічності. Ступінь впровадження - розроблені математичні моделі, методи та програмні засоби використовуються в дослідницькій і виробничій практиці. Галузь використання - енергетичне турбінобудування.

2. The object of the investigation - a movable blade of last stage of a power steam turbine. The aim of the investigation - improving of methods of anti-erosive protection of movable blades of last stages CLP power turbines and increasing of the main operating showings.Methods of investigation - methods of mathematical and physical modelling of operative processes in wet-steam turbine stages that may cause erosive wear of movable blades.Theoretical and practical results - a universal mathematical model of drop-impact erosion of blade materials has been created, thin chrome vacuum layer that provides increasing of erosive resistance of the last-stage movable blades of the CLP power turbines 5.5 times more in comparison with the traditional means of their passive protection from erosion has been offered; a possibility of increasing of power, economy and erosive resistance of the last-stage power steam turbines when passing on to the new method of their active protection from erosion – with the help of SHF EMF has been grounded. Novelty - an essential scientific and applied problem of information support of the effective complex protection of last stages of power turbines from erosive wear and correspondingly increasing of their power and economy has been solved. Extent of application - the elaborated mathematical models, methods and programmes are being used in investigation and operating practice . Area of application - power turbine building.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шубенко О. Л.

2. Shubenko A. L.

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гнесін В. І.

2. Гнесін В. І.

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Долматов А. І.

2. Долматов А. І.

Кваліфікація: д.т.н., 05.07.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ільченко Б. С.

2. Ільченко Б. С.

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Мацевитий Ю. М.
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Мацевитий Ю. М.
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.