

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U001904

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-05-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бородай Валерій Анатолійович

2. Boroday Valeriy Anatolievith

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.09.01

Назва наукової спеціальності: Електричні машини і апарати

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-04-2009

Спеціальність за освітою: 8.092203

Місце роботи здобувача: Національний гірничий університет

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: 49005, м.Дніпро, пр.К.Маркса,19

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.052.02

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. С. Бандери, 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний гірничий університет

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: 49005, м.Дніпро, пр.К.Маркса,19

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 45.29.31

Тема дисертації:

1. Раціональні параметри і пускові властивості синхронних двигунів з важкими умовами пуску (привод гірничих машин)
2. The Substantiation of Parameters and the Definition for Starting Properties of Synchronous Engines for Mining Machines with a Heavy Start-Up

Реферат:

1. Дисертацію присвячено обґрунтуванню раціональних параметрів розщепленої обмотки збудження із зовнішніми конденсаторами і схеми заміщення для по-кращання пускових властивостей, надійності і економічності синхронних двигунів приводів гірничих машин з важкими умовами запуску. Виявлено зв'язок конструктивних і режимних параметрів обмоток збудження з енергетичною ефективністю та пусковими властивостями синхронних двигунів, визначені індуктивності розсіювання полюсних котушок у залежності від розподілу струмів впродовж стрижня полюсу і кола ротора та кутового розкриття магнітної системи, розроблено метод визначення еквівалентних параметрів розщепленої обмотки збудження та її параметрів для схеми заміщення двигуна, проведена теоретична та експериментальна перевірка можливостей створення резонансних режимів у розщепленій обмотці, запропоновано оптимізаційний метод визначення ємності конденсаторів і кількості полюсів у групах розщепленої обмотки з неоднаковими конденсаторами,

проведено дослідження та встановлено вплив додаткової маси конденсаторів на загальний момент інерції ротора, оцінена динаміка запуску та теплове навантаження обмоток двигуна, запропоновано варіант конструювання, захисту і діагностики конденсаторів та обмотки збудження в цілому.

2. The thesis is devoted to the substantiation of rational parameters for the splintered excitation winding with external condensers and equivalent circuit for the improvement of starting properties, reliability and profitability of the synchronous engine for the drives of mining machines with a heavy start-up. The connection between the constructive and operating parameters of synchronous engine excitation windings with its power efficiency and starting properties has been revealed. The expressions for the definition of pole coils dispersion reactivities depending on current distribution along the pole core and rotor circle considering angular opening of magnetic system have been received. The calculation method for the equivalent parameters of the splintered excitation winding and parameters for the equivalent circuit of the engine has been developed. The theoretical and experimental examination of the potentialities for resonant behavior creation in the excitation winding has been carried out. The optimization method for the determination of condenser capacity and the number of poles in the groups of splintered excitation winding with unequal condensers has been offered. The influence of additional condenser weight on the general inertia moment of a rotor has been researched and established. The start-up dynamics and thermal load on windings of the engine has been estimated. The variant of assembling, protecting, and diagnosing both the condensers and the excitation winding as a whole has been suggested.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кириченко Віталій Іванович

2. Kirithenko Vitaliy Ivanovith

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.06

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. Ткачук В.І.

2. Ткачук В.І.

Кваліфікація: д.т.н., 05.09.01

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. Количев С.В.

2. Количев С.В.

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.01

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. Лябук М.Н.

2. Лябук М.Н.

Кваліфікація: к.т.н., 05.09.01

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**

Стахів Петро Григорович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Стахів Петро Григорович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.