

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Хіміко-технологічний факультет
Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

«На правах рукопису»

УДК _____

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри ХТКМ

В.А. Свідерський

« 18 » 06 2017 р.

Магістерська дисертація

на здобуття ступеня магістра

спеціальність 8.05130107 Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів

на тему Еластичні покриття з підвищеною гідрофобністю

Виконав студент VI курсу, групи ХП – 51м

Гунсева Оксана Олександрівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

[Підпис]
(підпис)

Науковий керівник старший викладач, к.т.н. Дмитренко О.В.
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

[Підпис]
(підпис)

Рецензент зав. відділу з.т.н. проф. Поценко Є.О.
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

[Підпис]
(підпис)

Засвідчую, що у цій магістерській дисертації немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань.

Студент [Підпис]

Київ - 2017 року

536 17.06

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

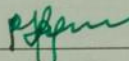
Хіміко-технологічний факультет
Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

Рівень вищої освіти – другий (магістерський)

Спеціальність 8.05130107 Хімічні технології переробки полімерних
та композиційних матеріалів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ХТКМ

 В. А. Свідерський
« 18 » 03 2017 р

ЗАВДАННЯ
НА МАГІСТЕРСЬКУ ДИСЕРТАЦІЮ СТУДЕНТУ

Гупеева Оксана Олександрівна
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема дисертації Еластичні покриття з підвищеною гідрофобністю
Науковий керівник дисертації Миренко О.В. к.т.н., старший викладач
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по університету від « 18 » березня 2017 року № 1222-С

2. Термін подання студентом дисертації 06.06.2017

3. Об'єкт дослідження зміна стійкості до стирання покриттів з підвищеною гідрофобністю за рахунок введення зв'язуючих різної еластичності

4. Предмет дослідження покриття з підвищеною гідрофобністю та покращеною стійкістю до механічного стирання

5. Перелік питань, які потрібно розробити створення композицій на основі неретиної і еластичного зв'язуючих і оцінка зміни їх стійкості до стирання; визначення оптимальних концентрацій зв'язуючих у композиції та визначити їх вплив на зміну гідрофобних властивостей.

6. Орієнтовний перелік ілюстративного матеріалу : фото кутів змочування з вищираними значеннями; ітера першої спокри взаємодії маневрових зі збільшеними, мікроскопічні знімки структури наповнення

7. Орієнтовний перелік публікацій «Механічна міцність напружених з підвищеного гідростатичного»

8. Консультанти розділів дисертації

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

9. Дата видачі завдання 15.09.2015

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання магістерської дисертації	Термін виконання етапів магістерської дисертації	Примітка
1.	Аналіз інформаційних джерел за темою дисертації	25.12.2015	виконано
2.	Вибір та аналіз досліджуваних матеріалів	29.03.2016	виконано
3.	Здійснення та дослідження властивостей обраних зразків	03.06.2016	виконано
4.	Виготовлення зразків з дов. зв'язками	01.10.2016	виконано
5.	Випробування на стійкість до стиснення та кута змочування	10.02.2017	виконано
6.	Проведення ТЧ-спектроскопії	21.04.2017	виконано
7.	Обробка результатів та висновки	25.05.2017	виконано
	Нормоконтроль	17.06.2017	виконано

Студент

(підпис)

Науковий керівник дисертації

(підпис)

Гуписєва О.О.
(ініціали, прізвище)

Мирошник О.В.
(ініціали, прізвище)

РЕФЕРАТ

На дипломну дисертацію освітньо-кваліфікаційного рівня „магістр” на тему: „Еластичні покриття з підвищеною гідрофобністю”: 106 сторінок друкованого тексту, 33 рисунка, 37 таблиці, 64 джерела.

Метою даної роботи було вивчення стійкості до механічної дії композиційних матеріалів з підвищеною гідрофобністю з ієрархічною структурою поверхні.

Робота містить результати дослідження таких параметрів покриттів як гідрофобність, стійкість до стирання та ін.

Практична значимість даної роботи полягає в одержанні ряду композиційних покриттів з високим ступенем гідрофобності та різним рівнем стійкості до стирання та отримання оптимальних концентрацій введення модифікуючи зв'язуючих.

Результати даної роботи можуть бути використані у виробництві фасадних покриттів з регульованою гідрофобністю.

Отримані експериментальні залежності можуть допомогти в побудові моделей композиційних матеріалів з заданою гідрофобністю.

Гідрофобні покриття, гідрофобність композитів, змочування.

ABSTRACT

The graduate work: 106 pages, 33 figures, 37 tables and 64 sources.

The goal of this work was the research as elasticity of the binder influence to on the mechanical resistance to the erasure of the composition.

The work contains results of the research of hydrophobicity and Abrasion resistance, etc.

There was developed the coating with a high degree of hydrophobicity, based on results of the research. This composite material is characterized by increased hydrophobicity and improved resistance to abrasion. Also, was received a datd of optimal concentration of binders in improve compositions.

The results of this work can be used in the architectural coatings industry.

The results obtained can be useful to the development of models of composite materials with extreme hydrophobicity..

Hydrophobic coating, hydrophobic composites, wetting.