

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри


В.А. Свідерський
(підпис)

"13" 01 2017 р

Дипломний проект

на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»

зі спеціальності 7.05130107 Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів

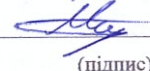
на тему Виробництво кришок з полімерізованих термостабільних для військових оптичних приладів

Виконав: студент VI курсу, групи ХІІ – 51с

Єршанко Леся Серіївна
(прізвище, ім'я, по батькові)


(підпис)

Керівник доц., к.т.н. Миронюк О.В.
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

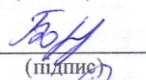

(підпис)

Консультант:

з економічних питань доцент, к.е.н., Тюленева Ю.В.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)


(підпис)

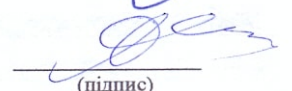
з питань автоматизації асистент, Бородин В.А.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)


(підпис)

з охорони праці доцент, Понукаров Ю.О.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)


(підпис)

Рецензент доцент каф. ХТСТУ к.т.н. Соколовський О.А.
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)


(підпис)

Засвідчую, що у цьому дипломному проекті немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань.

Студент


(підпис)

КИЇВ - 2017 року

513^п

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

Хіміко-технологічний факультет

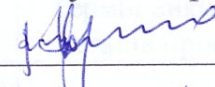
Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

Освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст»

Спеціальність 7.05130107 Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ХТКМ


В.А. Свідерський
« 07 » XI 2016 р.

ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТУ

Єрмієнко Лесі Сергіївни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту Виробництво кришок з полімерніових термостійкості для військових оптичних приладів

керівник проекту Миронюк Олексій Володимирович, доц., к.т.н.

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом по університету від «07» листопада 2016 року № 4387-с

2. Термін подання студентом проекту 17 січня 2017р

3. Вихідні дані до проекту Розробити технологічну схему виробництва кришок з полімерніового термостійкості методом лиття під тиском. Річна програма кришок для військових оптичних приладів - 320 000 шт. Маса виробу - 5г. Обладнання - термостійкості з одношаровою прес-формою.

4. Зміст пояснювальної записки вступ, перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів, аналітичне дослідження, характеристика продукції, вибір сировини і технологічної схеми, технологічна частина, матеріальний баланс виробництва, технологічний розрахунок, тепловий розрахунок, організаційно-економічна частина, охорона праці, автоматизація.

5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень, плакатів, презентацій тощо) характеристика сировини і продукції, технологічна схема, креслення основного обладнання, креслення прес-форми, функціональна схема автоматизації, економічна частина

6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Автоматизація	Борodin B. I., асистент		
Охорона праці	Полукаргов Ю. О., доцент		
Економіка	Тюленева Ю. В., доцент, к. е. н.		

7. Дата видачі завдання 01.09.2016

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проекту	Термін виконання етапів проекту	Примітка
1	Отримання завдання	01.09.16.	Виконано
2	Формування вишок до виробу	03.09.16 - 20.09.16.	Виконано
3	Аналітичний огляд	21.09.16 - 05.10.16.	Виконано
4	Вибір технологічної схеми	06.10.16 - 20.10.16.	Виконано
5	Вибір основного та допоміжного обладнання	21.10.16 - 31.10.16.	Виконано
6	Тепловий розрахунок	01.11.16. - 07.11.16.	Виконано
7	Виконання креслень	07.11.16. - 30.11.16.	Виконано
8	Оформлення плакатів	01.12.16 - 03.12.16.	Виконано
9	Оформлення ТЗ	04.12.16. - 20.12.16.	Виконано
10	Попередній захист	17.01.16.	
11			
12			
13	Нормоконтроль	17.01.16	

Студент

(підпис)

Єрміленко Л. С.
(ініціали, прізвище)

Керівник проекту

(підпис)

Муромок О. В.
(ініціали, прізвище)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту на тему «Виробництво кришок з поліолефінових термоеластопластів для військових оптичних приладів» містить: 112 сторінок, 2 рисунки, 26 таблиць, 20 посилань, 3 додатки.

Розроблено проект виробництва кришок для військових оптичних приладів із поліолефінового термоеластопласта. В проекті обрано метод лиття під тиском, описано технологічну схему, рецептуру, контроль якості продукції. Наведено характеристики сировини та вимоги нормативних документів до них.

Проведено розрахунок кількості основного обладнання, розрахунок матеріального балансу. Розраховано ефективність роботи підприємства. Здійснено автоматизацію основного обладнання.

Розглянуто засоби з охорони праці та безпеки життєдіяльності.

Проект доповнено проектно-графічною документацією у вигляді креслень і схем.

ПОЛІОЛЕФІНОВИЙ ТЕРМОЕЛАСТОПЛАСТ, САЖА, ТАЛЬК, КРИШКА, ОПТИЧНІ ПРИЛАДИ, ВІЙСЬКОВІ ОПТИЧНІ ПРИЛАДИ, ЛИТТЯ ПІД ТИСКОМ, ТЕРМОПЛАСТАВТОМАТ, ТЕХНОЛОГІЧНА СХЕМА, ПРЕС-ФОРМА.

ABSTRACT

Explanatory note for science degree project entitled: "Production of polyolefin termo elastoplast films for packaging" consists of 113 pages, 2 figures, 26 tables, 20 references, 3 applications .

The project of the production of military optical devices lens caps from thermoplastic olefinic elastomer was developed. The injection moulding method was selected, technological scheme, quality control were described in the project. Characteristics of raw materials and their regulatory documents requirements are given.

A functional-cost analysis, calculation of basic equipment, calculation of material balance were conducted. enterprise efficiency was calculated. Main equipment automation was carried.

Means of labor protection and life safety were reviewed.

The project was supplemented with design and graphic documentation in the form of drawings and diagrams.

THERMOELASTIC POLYOLEFIN, CARBON BLACK, TALC, LIDS, LENS CAPS , FLOWSHEET, OPTICAL DEVICES, MILITARY OPTICAL DEVICES, INJECTION MOLDING, PROCESS FLOWSHEET, MOLD, INJECTION MOULDING MACHINE.