

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри


В.А. Свідерський
(підпис)

“11” ЛЮТОГО 2016 р

Дипломний проект
на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»


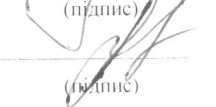
зі спеціальності 7.05130107 Хімічні технології переробки полімерних та композиційних матеріалів

на тему Виробництво лотків для пакування харчових продуктів зі спіненого поліетилену

Виконав: студент VI курсу, групи ХП-41с

Кемиско Станіслав Вікторович
(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник к.т.н., Мельник Р.І.
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

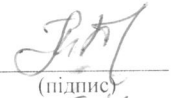



(підпис)

(підпис)

Консультант:

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

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

з охорони праці доц. к.т.н. Полукarov Ю.О.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)


(підпис)

(підпис)

(підпис)

Рецензент доцент каф. ХПСМ ІХФ Сокальський О.І.
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

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

Студент 
(підпис)

КИЇВ - 2016 року

48411

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
« 01 » грудня 2015 р.

ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТУ

Дениско Євген Владиславович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту Виробництво лотків для пакування харчових продуктів зі спіненою поліетилену.

керівник проекту Мельник Любов Іванівна, к.т.н.

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

затверджена наказом по університету від «01» грудня 2015 року № 3247-С

2. Термін подання студентом проекту 04.02.2016

3. Вихідні дані до проекту Потужність виробництва 60 млн. штук на рік.

4. Зміст пояснювальної записки Аналітичне дослідження за темою роботи; технологічна частина яка включає: характеристику сировини, технологічну схему виробництва, основні розрахунки, автоматизація технологічного процесу; охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях; економічна частина; висновки та додатки.

5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень, плакатів, презентацій тощо) Технологічна схема виробництва; взривоустійлива схема основного обладнання та розмітка конічної; норми технологічного режиму; креслення формуючої інструменту екструдера; схема

автоматизації; економічна частина.

6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Економіка	К.Е.Н. доц. Тюленева Ю.В.		
Автоматизація	Бородин В.З.		
Охорона праці	доц. К.Т.П. Полукзаров Ю.О.		

7. Дата видачі завдання 24. 10. 15.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проекту	Термін виконання етапів проекту	Примітка
1	Одержання завдання на дипломний проект	27.10.15	Виконано
2	Підготовка технологічного рішення, літературної основи	09.11.15	Виконано
3	Характеристика продукції, вибірних матеріалів. Фізико-хімічні основи виробництва	16.11.15	Виконано
4	Вибір технологічної схеми виробництва, складання матеріального балансу.	23.11.15	Виконано
5	Вибір основного обладнання.	30.11.15	Виконано
6	Проведення основних конструктивних та технологічних розрахунків.	30.11.15	Виконано
7	Виконання розділу з охорони праці.	01.12.15	Виконано
8	Виконання розділу з автоматизації виробництва.	01.12.15	Виконано
9	Виконання розділу з економічної частини.	01.12.15	Виконано
10	Структурна графічна частина та пояснювальна записка.	11.01.16	Виконано
11	Утвердження виконаного завдання з кер. виконан.	28.01.16	Виконано
12			
13	Нормоконтроль	28.01.16	

Студент

(підпис)

Дениско С.В.
(ініціали, прізвище)

Керівник проекту

(підпис)

Мельник Л.І.
(ініціали, прізвище)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту на тему: «Виробництво лотків для пакування харчових продуктів зі спіненого поліетилену», 133 сторінки, 8 рисунків, 30 таблиць, 23 посилань, 4 додатки.

Розроблено проект технологічного процесу отримання лотків зі спіненого поліетилену методом екструзії з подальшим термоформуванням.

В проекті обґрунтовано вибір технологічної схеми, сировини та обладнання. Приведено характеристики сировини та обладнання та вимоги нормативних документів до них.

Розраховано матеріальний баланс виробництва відповідно до заданої потужності.

Наведено схему автоматичного контролю та керування окремим агрегатом.

Проведено економічний розрахунок доцільності використання схеми.

Наведено технічні рішення з охорони довкілля та охорони праці.

Проект доповнений проектно-графічною документацією у вигляді креслень, схем та таблиць.

ПШЕ, ЕКСТРУДЕР, ПНЕВМОФОРМУВАННЯ, НУКЛЕАТОР, ПЕ
ВИСОКОГО ТИСКУ, АГЛОМЕРАТОР, ВСПІНЮЮЧИЙ АГЕНТ,
ГОМОГЕНІЗАЦІЯ.

ABSTRACT

Explanatory note to the diploma project on the theme: "Production of trays for packaging food products of polyethylene foam", 133 pages, 8 figures, 30 tables, 23 references, 4 appendices.

Developed the project of technological process of production of trays made of polyethylene foam by extrusion with subsequent applications.

In the project the choice of technological schemes of raw materials and equipment. The characteristics of raw materials and equipment and the requirements of normative documents.

The calculated material balance of production according to a given power.

The scheme of automatic control and control of an individual unit.

The economic calculation of the feasibility of the scheme.

Provided technical solutions for environmental protection and occupational safety.

The project will also include design and graphic documentation in the form of drawings, diagrams and tables.

PPE, EXTRUDER, PNEUMOPERITONEUM, THE NUCLEATOR, PE
HIGH PRESSURE, AGGLOMERATOR, BLOWING AGENT,
HOMOGENIZATION.