

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

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри


(підпис) В.А. Свідерський

« 15 » 12 201 2 р

Дипломний проект

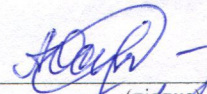
на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»

зі спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія

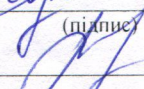
на тему Виробництво PET тари для косметичних засобів

Виконав: студент VI курсу, групи ХП - 61с

Демченко Анастасія Іванівна
(прізвище, ім'я, по батькові)


(підпис)

Керівник ст. викладач, к.т.н. Мельник Л.Г.
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)


(підпис)


Консультант:

з економічних питань доцент, к.т.н., доцент Покривалюв В. В.П.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали) (підпис)

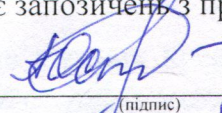
з питань автоматизації асистент Бородін В.Ф. В.Ф.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали) (підпис)

з охорони праці доцент, к.т.н., доцент Понурков О.О. О.О.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали) (підпис)

Рецензент _____
(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

555 П

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

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

Освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст»

Спеціальність 161 Хімічні технології та інженерія

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ХТКМ

В.А. Свідерський

В.А. Свідерський

« 13 » 12 2017 р.

**ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТУ**

Орманська Ангеліна Іванівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту *Виробництво PET маркс для компресійних заходів*

керівник проекту *Кіселевський Миколай Іванович, к.т.н.*

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

затверджена наказом по університету від « 17 » жовтня 2017 року № 4017-с

2. Термін подання студентом проекту *15 грудня 2017 року*

3. Вихідні дані до проекту *обсяг виробництва складає 5739000 гр/мік, PET, готова продукція - PET маркс для компресійних заходів*

4. Зміст пояснювальної записки *технологічний процес, зображення на різних стадіях проекту, розрахунок, перевірка технологічних параметрів, аналіз витрат, економічний аналіз, розрахунок техніко-економічних показників проекту, виробничий процес, організаційно-економічний аналіз, оцінка ризиків, висновки, перевірка початкових даних.*

5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень, плакатів, презентацій тощо) *характеристика виробництва продукції; креслення основного обладнання виробництва; креслення допоміжного обладнання; технологічна схема процесу виробництва; схема авто*

матеріалів; а також організаційно-економічної частини.

6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
N= 4	Бородін В.Ф.		
N= 6	Петукарєв Ю.О.		
N= 5	Тюженєва Ю.В.		

7. Дата видачі завдання 24 вересня 2017 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проекту	Термін виконання етапів проекту	Примітка
1	Програмування технічного рішення	24.09 - 26.09.2017р.	
2	Характеристика продукції, вихідних матеріалів. Уисокітні основи виробництва.	26.09 - 01.10.2017р.	
3	Видір техніко-економічної частини. Техніко-економічні розрахунки	01.10 - 12.10.2017р.	
4	Видір обладнання на його компоновка.	12.10 - 20.10.2017р.	
5	Техніко-економічні розрахунки.	20.10 - 30.10.2017р.	
6	Виконання розділів з охорони праці, автоматизації, економічної аргументація	30.10.2017 - 10.11.2017р.	
7	Сформувати організаційно-економічну частину на документальному рівні	10.11 - 30.11.2017р.	
8	Нормоконтроль ДП	30.11 - 11.12.2017	
9	Резюмевання ДП	14.12 - 15.12.2017р.	
10	Підписання роз'яснень	15.12.2017р.	
11			
12			
	Нормоконтроль	13.12.2017	

Студент

(підпис)

А.С. Демченко
(ініціали, прізвище)

Керівник проекту

(підпис)

Л.Ф. Мельник
(ініціали, прізвище)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту на тему: «Виробництво ПЕТ тари для косметичних засобів»: 111 сторінок, 12 рисунків, 26 таблиць, 24 посилання, 5 додатків.

Розроблено проект технологічного процесу отримання пляшок із ПЕТФ.

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.

Наведені описи засобів автоматизації технологічного процесу. Розглянуто заходи з охорони праці та безпеки життєдіяльності. Дано аналіз небезпечних і шкідливих виробничих факторів, визначена категорія приміщення за пожеже - та вибухонебезпечністю. Наведено економічні обґрунтування прийнятих інженерних рішень. Наведено основні техніко-економічні показники.

Робота доповнена проектно-графічною документацією у вигляді креслень та схем.

ПОЛІЕТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТ, ТЕРМОПЛАСТАВТОМАТ, ПРЕФОРМА, ВИДУВНЕ ФОРМУВАННЯ, ПЛЯШКА, ПОРОЖНИСТИЙ ВИРІБ, ПРЕС-ФОРМА, ТАРА, ПОЛІМЕР.

ABSTRACT

Explanatory note to the diploma project: "Production of PET packaging for cosmetic products": 111 pages, 12 figures, 26 tables, 24 sources, 5 appendixes.

The project of the technological process of producing bottles from PET.

The choice of technological scheme, raw materials and equipment were proved. Characteristics of raw materials and equipment and demands of normative documents for it were given.

Material balance of processing corresponding to its productivity was calculated.

The process was automatized. Considered measures for labor protection and life safety. An analysis of dangerous and harmful factors are given, a category of room on fire and explosion hazard were defined. Results feasibility studies accepted engineering solutions. The main technical and economic indicators were calculated.

The work is completed with graphic design documentation in the form of drawings and diagrams.

POLYETHYLENE TEREPHTHALATE, INJECTION MOLDING, PREFORMS, BLOW MOLDING, BOTTLES, HOLLOW PRODUCT MOLDS, PACKAGING, POLYMERS.