


НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ім. І.Сікорського”

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри


(підпис)

В.А. Свідерський

“ 23 ” 01 2017 р

Дипломний проект

на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»

зі спеціальності 7.05130104 Хімічні технології тугоплавких неметалевих і
силікатних матеріалів

на тему Виробництво гіпсового цементу
та виробів на його основі

Виконав: студент VI курсу, групи ХК-357с

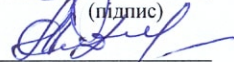
Свінцицька Л.Б.

(прізвище, ім'я, по батькові)


(підпис)

Керівник асистент, Дашкова Т.С.

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)


(підпис)

(підпис)

Консультант:

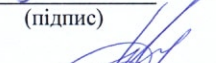
з економічних питань к.о.н., доц. Толкачев О.В.

(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)


(підпис)

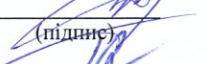
з питань автоматизації к.т.н., доц. Ковалюк О.О.

(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)


(підпис)

з охорони праці доц. Малежков О.О.

(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)


(підпис)

(підпис)


Рецензент ст. викл., к.т.н. Яценко А.П.

(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)


(підпис)

(підпис)

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

Студент 
(підпис)

КИЇВ - 2017 року

529 30

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ім. І.Сікорського"

Хіміко-технологічний факультет


Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

Освітньо-кваліфікаційний рівень «спеціаліст»

Спеціальність 7.05130104 Хімічні технології тугоплавких неметалевих і
силікатних матеріалів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ХТКМ


В.А. Свідерський
« 07 » 11 2016 р.

ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТУ

- Свінцизької Крістини Богданівни
(прізвище, ім'я, по батькові)
1. Тема проекту Виробництво гіпсового в'яжучого
та виробів на його основі
- керівник проекту Дашкова М. С.,
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)
- затверджена наказом по університету від «07» 11 2016 року № 4388-г
2. Термін подання студентом проекту 18.01.2017р.
3. Вихідні дані до проекту гіпсове в'яжуче Г-5, гіпсокартонні
листи ГКЛ-Б-сх-2500x1200x12,5, підприємство
заводу з виробництва листів 100000 м.кв./рік
4. Зміст пояснювальної записки вибір та обґрунтув. району вир-ва,
характ. сировини, асорт. проф. та величч станир., вибір
та обґрунтув. ст. вир-ва гіпсу, розрах. номінал. вир-ва, мех.
баланс, розрах. та вибір ас. на дан. тех. обл., технологіч.
коэф. ас. обл., контроль вир-ва, техн та техн. роз-ки обл.,
5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень, плакатів,
презентацій тощо) тех. механ., механ. схема виробництва гіпсу,
техн. сх. вир-ва гіпсокарт. листів, механ. розрід. цеху,
шкоро згодарка, автосклад, механізм

6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
11	Ташкаров Н.О.		
12	Мягкеева Н.В.		
10	Ковалюк Р.О.		

7. Дата видачі завдання

01.09.2016

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проекту	Термін виконання етапів проекту	Примітка
1	Вибір району будівництва та характер сировини	3.09.2016	
2	Асортимент. розробка великої підприємств	28.09.2016	
3	Вибір і об'єкту буд. спец. вироб. будів. площ.	13.10.2016	
4	Розробка планування вер-ва	24.10.2016	
5	Розробка та вибір об'єкту.	11.11.2016	
6	Технічний розр. осн. осн.	18.11.2016	
7	Контроль вер-ва	9.12.2016	
8	Техн. та техн. розр.	15.12.2016	
9	автоматизація	20.12.2016	
10	Охорона праці	23.12.2016	
11	Організаційно-економічний.	28.12.2016	
12	Оформл. поясн. записки та поясн. матеріалу	5.01.2017	
	Нормоконтроль	17.01.2017	

Студент

(підпис)

Свієнська К.В.
(ініціали, прізвище)

Керівник проекту

(підпис)

М.С. Дашков
(ініціали, прізвище)

РЕФЕРАТ

Дипломний проект на тему: «Виробництво гіпсового в'язучого та виробів на його основі» містить 134 с., 11 рис., 46 табл., 5 дод., 18 джер.

Проектом передбачено виробництво гіпсокартонних листів розміром 2500x1200x12,5 продуктивністю 1 млн. м. кв. Основною сировиною є гіпс власного виробництва марки Г-5 у гіпсоварильному котлі безперервної дії продуктивністю 5 т/год. Досліджено: основний технологічний процес – варіння гіпсу; фізико-хімічні перетворення, що обумовлюють отримання цільового продукту; різні варіанти технологічних схем виробництва та обрано оптимальний. У проекті розраховано матеріальний та тепловий баланси головного теплового агрегату; обрано основне та допоміжне обладнання. Проект передбачає методологію контролю виробництва та автоматизацію технологічних процесів з метою підвищення точності контролю виробничих процесів, якості готової продукції та покращення умов праці. У розділі проекту «Охорона праці» розроблено заходи для створення комфортних умов праці.

Гіпсокартонні листи, виробництво яких передбачено проектом, безпосередньо застосовуються у будівництві як тепло-, звукоізоляційний, декоративний чи конструкційний матеріал. Україна має велику мінерально-сировинну базу, що є перевагою для даного виробництва. Виробництво є економічно ефективним, тому що в наявності сировинні, паливні ресурси, проста технологія виробництва та широкий ринок збуту.

БУДІВЕЛЬНИЙ ГІПС, ГІПСОВИЙ КАМІНЬ, ГІПСОВАРИЛЬНИЙ КОТЕЛ, ДИСПЕРСНИЙ, ПИЛООСАДЖУЮЧА СИСТЕМА, ГІПСОКАРТОН

SUMMERY

Diploma project on "Production of gypsum binder and products based on it" 134 pages of explanatory notes, 11 figures, 46 tables, 5 applications, 18 sources.

The project envisages production of gypsum plasteboard size 2500x1200x12,5 mm, capacity 1 mln.sq.m. per year. The main raw material is gypsum own production brand G-5 in boiler continuous capacity of 5 tons/hour. Research: basic technological process, physical and chemical transformations that lead to a desired product, various technological variant production and selected the best. The project is designed material and heat balances of the head unit, selected primary and secondary equipment. The project involves the methodology of control and automation of technological processes to improve the accuracy of control of production processes, product quality and improve working conditions. Under the project "Industrial safety" activities designed to create a comfortable working conditions.

Gypsum plasteboard, production of which provides project directly used in construction as heat and sound insulation, decorative or structural materials. Ukraine has a large mineral resource base, which is an advantage for the rest of this manufacture. Production is cost effective because there is raw material, fuel resources, simple production technology and a broad market.

BUILDING GYPSUM, GYPSUM STONE, BOILER, DISPERSE, SYSTEM
THAT SEDIMENTED DUST, GYPSUM PLASTEBOARD