


НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

 В.А. Свідерський
(підпис)

"14" 01 2017 р

Дипломний проект

на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»

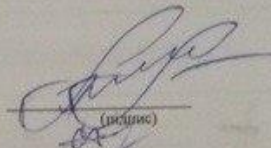
зі спеціальності 7.05130104 Хімічні технології тугоплавких неметалевих і
силікатних матеріалів

на тему Завод з виробництва енергозберігаючих
газових блоків

Виконав: студент VI курсу, групи ХК-51с

Гусова Анастасія Андріївна
(прізвище, ім'я, по батькові)

Керівник ас. Свідерський В.А.
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)


(підпис)

Консультант:

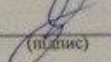
з економічних питань доц. с.н. Тименев Ю.В.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)


(підпис)

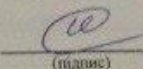
з питань автоматизації ас. Стефанів В.І.
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)


(підпис)

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


(підпис)

Рецензент доценти к.т.н. Субота І.С.
(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

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ 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

[Підпис] В.А. Свідерський

« 07 » 11 2016 р.

ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТУ

Гусова Анастасія Андріївна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту *Завод з виробництва енергозберігаючих газобетонних блоків*

керівник проекту *Сікорської Олексії Степанівни, асистентки*

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

затверджена наказом по університету від « 4 » листопада 2016 року № 4387 с

2. Термін подання студентом проекту *18 січня 2017*

3. Вихідні дані до проекту *Розробити завод з виробництва енергозберігаючих газобетонних блоків*

4. Зміст пояснювальної записки *Аналітичне дослідження; технологічна частина; автоматизація процесу виробництва енергозберігаючих газобетонних блоків; оцінка ризику та безпека у надзвичайних ситуаціях; економічна частина*

5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень, плакатів, презентацій тощо) *Технологічна схема заводу з виробництва енергозберігаючих газобетонних блоків; креслення основного апарату; генеральний план заводу; схема автоматизації*

економічні розрахунки

6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
	Томашів Ю.В. доц. к.е.н		
	Борисенко І.ас.		
	Григоруків Ю.В. доц.		

7. Дата видачі завдання 1.09.2016

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проекту	Термін виконання етапів проекту	Примітка
1	Аналітичне перебігання практики на кафедрі УТММ	01.09.2016	
2	Аналітичний огляд літератури за темою дипломного проекту	01.09.2016-11.09.2016	
3	Вибір та техніко-економічне обґрунтування району будівництва	27.10.2016	
4	Характеристика продукції та сировини	9.11.2016	
5	Розрахунок потужності та матеріального балансу виробництва	24.11.2016	
6	Вибір розрахунок основного та допоміжного технологічного обладнання	8.12.2016	
7	Теплові баланси виробництва	19.12.2016	
8	Механічний розрахунок основного технологічного апарату	25.12.2016	
9	Контроль виробництва	28.12.2016	
10	Виконання розділів з огляду праці, автоматизації та екології виробництва	10.01.2017	
11	Оформлення графічної частини та пояснювальної записки	19.01.2017	
12	Нормоконтроль	16.01.2017	
	Нормоконтроль	17.01.2017	

Студент

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Керівник проекту

(підпис)

(ініціали, прізвище)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту "Завод з виробництва енергозберігаючих газобетонних блоків": 90 сторінок, 42 таблиці, 2 рисунки, 2 джерела, 2 додатки.

Розроблено проект технологічного процесу одержання енергозберігаючих газобетонних блоків автоклавним способом.

В проекті обґрунтовано вибір технологічної схеми одержання газобетонних блоків. Приведені характеристики вихідних сировинних матеріалів, готового продукту та вимоги нормативних документів до матеріалів та виробів.

Розроблено матеріальний баланс приготування суміші, тепловий баланс процесу автоклавування, а також привід кульового млина.

Наведено схему автоматичного контролю та керування процесом автоклавування.

Запропоновано технічні рішення з охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях. Розраховано економічну доцільність виробництва та собівартість продукції.

НІЗДРЮВАТИЙ БЕТОН, ПІСОК, ВАПНО, ЦЕМЕНТ, ГАЗОБЕТОН, АВТОКЛАВ, МАТЕРІАЛЬНИЙ БАЛАНС, ТЕПЛОВИЙ БАЛАНС.

ABSTRACT

This project specifies "Production of autoclaved energy saving concrete blocks": pages 96, tables 42, figures 2, source 22, supplements 2.

Developed project of technological process of autoclaved energy saving concrete blocks.

Shown choice of the technological scheme of aerated concrete. Shown characteristics of source raw materials, finished product and regulatory requirements for materials and product.

Calculated material balance of solution preparation and heat balance of the autoclaving process.

Shown a scheme of automatic control of autoclaving process.

Suggested technical decisions on health and safety in emergency situations. The economic feasibility of production and production costs.

CELLULAR CONCRETE, SAND, LIME, AUTOCLAVE, MATERIAL BALANCE, HEAT BALANCE, AUTOCLAVE AERATED CONCRETE.