

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

«До захисту допущено»
Завідувач кафедри

_____ В.А. Свідерський
(підпис)

“ _____ ” _____ 201__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 ніздрюватого газобетону»

Виконав: студент VI курсу, групи _ХК-41с

_____ Журавльов Сергій Романович _____
(прізвище, ім'я, по батькові) (підпис)
Керівник _____ Сікорський Олексій Олексійович _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали) (підпис)

Консультант:

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

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

з охорони праці _____ доцент Полукаров Ю.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 - 2016 року

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

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
« _____ » _____ 201__ р.

З А В Д А Н Н Я

НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТУ

Журавльов Сергій Романович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту «Завод з виробництва ніздрюватого газобетону»
керівник проекту Сікорський Олексій Олексійович

,

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

затверджена наказом по університету від « 1 » 12 2015 року № 3247-с

2. Термін подання студентом проекту 08. 02. 2016 р.

3. Вихідні дані до проекту Потужність 200000 м³ на рік; мокрий помел сировини; автоклавне виробництво.

4. Зміст пояснювальної записки 1.Вибір і техніко-економічне обґрунтування району будівництва; 2.Характеристика сировини; 3.Асортимент продукції, вимоги стандартів; 4.Вибір і обґрунтування способу виробництва і технологічної схеми; 5.Розрахунок потужності заводу, сировинних матеріалів і матеріальний баланс виробництва; 6.Вибір і розрахунок основного та допоміжного технологічного обладнання; 7.Теплотехнічний розрахунок основного теплового обладнання; 8.Контроль виробництва газобетону; 9.Механічні розрахунки основного обладнання; 10.Охорона праці; 11.Автоматичне регулювання; 12.Техніко-економічні показники.

5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень, плакатів, презентацій тощо) Технологічна схема виробництва; Трубний млин; Схема

автоматизації цеху підготовки в'язучого; Техніко економічні показники; План цеху; Генеральний план заводу; Розрізи 1-1, 2-2.

6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Автоматизація	Ас. Бородін В.І.		
ОП	Доцент Полукаров Ю.О.		
Економіка	К.е.н., доцент Тюленєва Ю.В.		

7. Дата видачі завдання 07.09.2015 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проекту	Термін виконання етапів проекту	Примітка
1	Вибір і техніко-економічне обґрунтування району будівництва	01.11.2015	
2	Характеристика сировини; Асортимент продукції, вимоги стандартів	09.11.2015	
3	Вибір і обґрунтування способу виробництва і технологічної схеми	14.11.2015	
4	Розрахунок потужності заводу, сировинних матеріалів і матеріальний баланс виробництва	25.11.2015	
5	Вибір і розрахунок основного та допоміжного технологічного обладнання; Механічні розрахунки основного обладнання	04.12.2015	
6	Теплотехнічний розрахунок основного теплового обладнання	10.12.2015	
7	Контроль виробництва газобетону	18.12.2015	
8	Охорона праці	24.12.2015	
9	Автоматичне регулювання	14.01.2016	
10	Техніко-економічні показники	23.01.2016	
11	Нормоконтроль	08.02.2016	

Студент _____

(підпис)

Журавльов С. Р.

(ініціали, прізвище)

Керівник проекту _____

(підпис)

Сікорський О. О.

(ініціали, прізвище)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту на тему: «Завод з виробництва ніздрюватого газобетону»: сторінки 100, таблиць 33, рисунків 7, джерел 22, додатків 6.

У проекті висвітлені питання, зв'язані з підготовкою та випуском ніздрюватого автоклавного бетону. З метою цього проведено аналіз сировини та допоміжних матеріалів, складено матеріальний баланс на сировину, теплотехнічний розрахунок відповідно завданій потужності підприємства.

Проектне рішення по вибору обладнання та його розташування приведено у відповідності з вимогами нормативних документів України.

Доцільність прийнятих рішень щодо будівництва заводу та випуску готової продукції знаходить відбиток у розрахунках економічної частини проекту.

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

ВАПНО, ПІСОК, ЦЕМЕНТ, АЛЮМІНІЄВА ПУДРА, ТРУБНИЙ МЛИН,
АВТОКЛАВ.

ABSTRACT

Explanatory note to the diploma project on "Plant for the production of porous aerated concrete": page 100, tables 33, figures 7, sources 22, applications 6.

The project highlights the issues associated with the preparation and issuance of autoclaved cellular concrete. For the purpose of this analysis of raw and auxiliary materials, the balance made up of raw material, heat engineering calculation according inflicted capacity.

The project design by selecting equipment and its location made in compliance with the regulations of Ukraine.

The feasibility decisions on plant construction and production of finished products is reflected in the calculation of the economic part of the project. Jobs added design and graphic documentation in the form of drawings and diagrams.

LIME, SAND, CEMENT, ALUMINUM POWDER, PIPE MILL,
AUTOCLAVE