

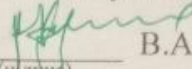
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Хіміко-технологічний факультет

Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри


В.А. Свідерський
(підпис)

“25” 06 2017 р

Дипломний проект

на здобуття ступеня бакалавра

з напряму підготовки 6.051301 Хімічна технологія

на тему Визначення розроблення нормативних показників
клієнту

Виконав студент IV курсу, групи ХК-31

Андрусенко Ігор Олександрович

(прізвище, ім'я, по батькові)



(підпис)

Керівник асистент, Сидоренко Олена Олександрівна

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



(підпис)

Консультант:

з економічних питань

Круш В.В. проф.

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


(підпис)

з питань автоматизації

Червокив Є.С. асистент

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


(підпис)

з охорони праці

Колупаєв Ю.О.

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

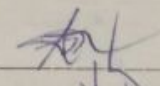

(підпис)

Решензент доцент, к.т.н. Ткач В.В.

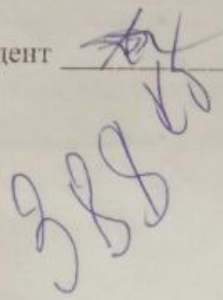
(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище, ініціали)


(підпис)

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

Студент 

КИЇВ - 2017 року



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

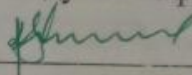
Хіміко-технологічний факультет
Кафедра хімічної технології композиційних матеріалів

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Напрямок підготовки 6.051301 Хімічна технологія

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ХТКМ


В.А. Свідерський
« 18 » 03 2017 р.

ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ СТУДЕНТУ

Андрущенко Ігор Олександрович
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту Виділення подрібнене портокавцевитного
квінкеру

керівник проекту Сікорський Олександр Олександрович
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджена наказом по університету від «28» 03 2017 року № 1221-с

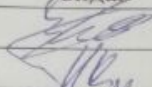


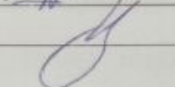
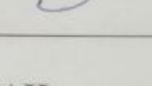
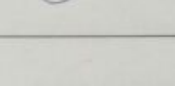
2. Термін подання студентом проекту 18.06

3. Вихідні дані до проекту Підготовка сировини до подрібнення.
Сировина: імпровісний кварц, Квінкер
Основний агрегат - млиний млин

4. Зміст пояснювальної записки Характеристика проекту і
на основі ЧД фіз-хім. основу, характеристика
сировини, обґрунтування на вибір способу. Матері-
ялий баланс, вибір і розрахунок основних агрегатів

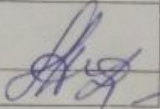
5. Перелік графічного матеріалу (із зазначенням обов'язкових креслень, плакатів, презентацій тощо) технологічна схема виробництва, фізико-
хімічні основи, обладнання - млиний млин, автоматиза-
ція

6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
9	Червоначен Є.С.		
10	Круш Ч.В.		
10	Болукоєв Н.О.		

7. Дата видачі завдання 14.03.17

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломного проекту	Термін виконання етапів проекту	Примітка
1	Характеристика структури профузії на висоті нормативних актів.	02.04.17	виконан
2	Фізико-хімічні основи виробництва	05.04.17	виконан
3	Характеристика сировини та допоміжних матеріалів	15.04.17	виконан
4	обґрунтування та видів механічної системи і способу виробництва	21.04.17	виконан
5	Характеристика потужнісної системи виробництва	25.04.17	виконан
6	матеріальний баланс виробництва	01.05.17	виконан
7	види та розрахунок основних та допоміжних мех. агрег.	05.05.17	виконан
8	план виробництва	10.05.17	виконан
9	автоматизація регулювання часу роботи ПУ	12.05.17	виконан
10	економіко-організаційні розрахунки	15.05.17	виконан
11	опрацювання кресла	20.05.17	виконан
		21.06.2017	
	Нормоконтроль		

Студент


(підпис)

Андрущенко З.О.
(ініціали, прізвище)

Керівник проекту


(підпис)

Сікорський О.О.
(ініціали, прізвище)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломного проекту на тему: «Відділення подрібнення портландцементного клінкеру»: 71 сторінка, 5 малюнків, 16 таблиць, 17 джерел, 2 додатки.

В дипломному проекті розглядається процес помелу у виробництві портландцементу, для чого використовується сучасне обладнання та технологічна схема. Для забезпечення випуску портландцементу використовують портландцементний клінкер та гіпсовий камінь. Випал сировинної суміші проводиться за сухим способом виробництва портландцементу. Розглянуто фізико-хімічні процеси, що відбуваються при помелі цементу. Розраховане і вибране основне та допоміжне технологічне обладнання. Передбачена автоматизація процесу помелу цементу, розраховано економічну частину.

ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ, ПОМЕЛ, КЛІНКЕР, ГПС, СЕПАРАТОР, ТОНІНА
ПОМЕЛУ, ТРУБНИЙ МЛИН, СУХИЙ СПОСІБ.

ABSTRACT

Explanatory note to the graduation project on " Department of grinding Portland cement clinker ": 71 pages, 5 figures, 17 tables, 17 sources, 2 application.

In the thesis project deals with the process of grinding in the production of Portland cement, which uses modern equipment and flowsheet. To ensure the production of Portland cement used Portland cement clinker and gypsum stone. Firing the raw mix is made by dry portland cement production. The physical and chemical processes that occur during grinding of cement. Designed and selected primary and secondary equipment. The project provides automation of cement grinding calculated economic feasibility of using the mill $3,2 \times 15\text{m}$. These measures for the protection of labor.

PORTLAND CEMENT, GRINDING, CLINKER, GYPSUM, SEPARATORS,
FINESS OF GRINDING, PIPE MILL, DRY METHOD.