

Реферат

Кожоева К.К. – Проектирование печи кипящего слоя для обжига серного колчедана, производительностью 335 тонн/сутки.
Пояснительная записка содержит 39 листов, 7 рисунков, 4 таблицы, 10 источников.

ПРОИЗВОДСТВО, СЕРНАЯ КИСЛОТА, СЕРНЫЙ КОЛЧЕДАН, КОНТАКТНЫЙ МЕТОД, ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, СЫРЬЁ, СИНТЕТИЧЕСКИЙ КАУЧУК, ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ.

Цель работы: проектирование печи кипящего слоя для обжига серного колчедана, производительностью 335 т/сутки.

Объект разработки: печь кипящего слоя для обжига серного колчедана, производительностью 335 т/сутки.

В курсовой работе произведены расчеты:

- конструкционные: внутреннего объема печи, высоты цилиндрической части печи, количества и размеров дутьевых устройств, общей площади и количества отверстий в форкамере, площади сечения и диаметра газохода.
- материальные и тепловые расчеты: расхода воздуха для горения колчедана, выхода огарка, содержание основных компонентов обжигового газа, теплоты, отводимой из печи при помощи теплообменников.

Каф. "ТОМ" 2р.22МХ1

Формат А1

Копировал

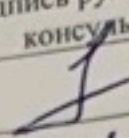
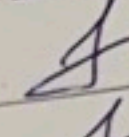
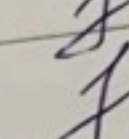
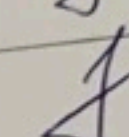
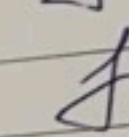
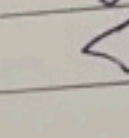
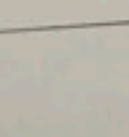
Утв.

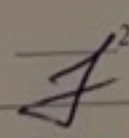
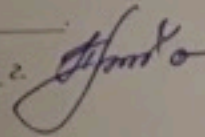
ПГУ 1.4-06.18.03.01.E184 ПЗ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Кожоева К.К.			Лит.	Лист	Листов
Провер.		Наумов Л.В.					
Реценз.					ПГУ, каф. «ТОМ»		
Н. Контр.							
Утверд.							

Проектирование печи кипящего слоя для обжига серного колчедана, производительностью 335 тонн/сутки

7. Календарный план по выполнению курсовой работы

Наименование этапов работы	Объем работы	Срок выполнения	Подпись руководителя, консультанта
Выдача задания		03.02.25	
Производство синтетического каучука	5	03.02.25 - 09.02.25	
Производство серной кислоты	5	10.02.25 - 16.02.25	
Составление материального баланса печи для обжига серного колчедана	20	17.02.25 - 11.03.25	
Составление теплового баланса печи для обжига серного колчедана	20	12.03.25 - 04.04.25	
Расчет параметров печи	20	05.04.25 - 27.04.25	
Графическая часть	20	28.04.25 - 20.05.25	
Оформление ПЗ	10	21.05.25 - 30.05.25	
Защита курсовой работы		31.05.25	

Дата выдачи задания « 3 » 02 2025 г.
 Руководитель курсовой работы Наумов Л.В. 
 Задание к исполнению принял « 3 » 02 20 2025 г. 

Каф. "ТОМ" зр.22MX1

Формат А1

Копировал

п.контр.

Учб.

«УТВЕРЖДАЮ»
Зав. кафедрой «ТОМ»
Д.т.н., профессор Зверовщиков
А.Е.
2025 г.

ЗАДАНИЕ
на курсовую работу № _____

1. Студент гр 22MX1 факультета ПТЭТ направления 18.03.01 Химическая технология

Кожоева Карлыгач Курсантбековна
(фамилия, имя, отчество)

2. Время на выполнение курсовой работы с 03.02.2025 г. по 31.05.25 г.

3. Тема работы Проектирование печи кипящего слоя для обжига серного колчедана,
производительностью 335 тонн/сутки

4. Техническое задание на проект Печь кипящего слоя для обжига серного колчедана, производительностью 335 тонн/сутки. Производительность 335 тонн/сутки; Содержание S в колчедане 43,7%; Содержание H₂O в колчедане 4,4%; Содержание SO₂ в обжиговом газе 15,1% (об); Содержание SO₃ в обжиговом газе 0,06% (об); Содержание S в огарке 1,3%; Температура колчедана и воздуха на входе в печь 18°C; Температура обжигового газа 845°C; Температура огарка на выходе из печи 745°C; Время пребывания газа в печи 8,3 с.; Скорость газа в печи 1,5 м/с.

5. Объем и содержание основной части работы 30-40 страниц

5.1. Пояснительная записка (перечень вопросов, подлежащих разработке, расчетов, обоснований, описаний)

титульный лист, задание, реферат (на листе со штампом), содержание, введение, обзорная часть, расчеты, заключение, список литературы, приложения.

6. Графическая часть (перечень и содержание чертежей, плакатов) Схема производства серной кислоты контактным способом (формат А2); печь для обжига колчедана в кипящем слое (формат А2); спецификация (формат А4).

Каф. "ТОМ" гр. 22MX1

Формат А1

Копировал

Учб

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Технологии и оборудования машиностроения»

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Общая химическая технология»
на тему «Проектирование печи кипящего слоя для обжига серного колчедана,
производительностью 335 тонн/сутки»

ПГУ 1.4-06.180301.E184 ПЗ

Направление подготовки - 18.03.01 Химическая технология

Профиль подготовки - Технология электрохимических производств

Выполнил студент: Кожоева К.К.

группа: 22MX1

Проверил: к.т.н. Наумов Л.В.

Работа защищена с оценкой отлично

Дата защиты 2.06.25

2025

Каф. "ТОМ" гр. 22MX1

Формат А1

Копировал

Учб