

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Факультет інформаційних технологій
 (факультет)

Кафедра системного аналізу і управління
 (повна назва)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
Кваліфікаційної роботи ОКР Бакалавра
 (назва освітньо-кваліфікаційного рівня)

студента Яцини Данила Миколайовича
 академічної групи 124-
 напрямку підготовки 124-Системний аналіз

на тему: «Розробка системи адаптивного управління завантаженням тарільчатого гранулятора»

| Керівники | Прізвище, ініціали | Оцінка за шкалою | | Підпис |
|--------------------------|---------------------------|------------------|---------------|--------|
| | | рейтинговою | інституційною | |
| Кваліфікаційної роботи | <i>Новицький І.В.</i> | | | |
| розділів: | | | | |
| Інформаційно-аналітичний | <i>К.ф-м.н., доц.</i> | | | |
| Спеціальний | <i>К.ф-м.н., доц.</i> | | | |
| Рецензент | | | | |
| Нормоконтроль | <i>доц. Малієнко А.В.</i> | | | |

Дніпро
 2020

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка містить: 52 сторінок, 3 таблиці, 21 рисунок, 6 додатків, 10 джерел.

Процеси огрудкування і випалу окатишів мають відносно високу вартість і характеризується великими витратами енергоресурсів. Тому завдання ефективного управління цими процесами є актуальними.

Об'єкт дослідження - тарільчастий гранулятор.

Предмет досліджень - синтез системи.

Мета дослідження - розробка системи автоматичного управління завантаження тарільчастого гранулятора.

В інформаційно-аналітичному розділі описана предметна область та її характеристики, постановка завдання та задачі ідентифікації.

В спеціальному розділі приведені всі теоретичні відомості щодо обраних методів рішення поставленої задачі, побудована математична модель, вирішена сама задача.

Практична цінність результатів даної роботи полягає у поліпшенні якості процесу управління чашевого окомкувача, що дозволяє швидше виходити ОУ на задану продуктивність і стабілізувати потік готових окатишів на заданому рівні.

ТАРІЛЬЧАТИЙ ГРАНУЛЯТОР, АДАПТИВНА СИСТЕМА, МОДЕЛЬ, СИСТЕМА КЕРУВАННЯ, ЧАС РЕГУЛЮВАННЯ.

ABSTRACT

The explanatory note contains: 52 pages, 3 tables, 21 figures, 6 appendices, 10 sources.

The processes of pelletizing and firing of pellets have a relatively high cost and are characterized by high energy costs. Therefore, the task of effective management of these processes is urgent.

The object of study is a plate granulator.

The subject of research is the synthesis of the system.

The purpose of the study is to develop a system of automatic control of plate granulator loading.

The information-analytical section describes the subject area and its characteristics, problem statement and identification tasks.

In a special section all theoretical information on the chosen methods of the decision of the set problem is resulted, the mathematical model is constructed, the problem is solved.

The practical value of the results of this work is to improve the quality of the control process of the bowl puller, which allows you to quickly get the OP to a given performance and stabilize the flow of finished pellets at a given level.

FLAT GRANULATOR, ADAPTIVE SYSTEM, MODEL, CONTROL SYSTEM,
TIME ADJUSTMENT.