

РЕФЕРАТ

сторінок 95, таблиць 25, рисунків 38, додатків 2, джерел 25.

РОЗПОДІЛЕНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ, SCADA СИСТЕМА, МІКРОКОНТРОЛЕР, ПРОЦЕС ЗНЕВОДНЕННЯ ТА ГРАНУЛЯЦІЇ, ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ, СТАРТ-АП ПРОЕКТ

Актуальність теми. Найбільш сучасним підходом до створення автоматизованих систем є реалізація розподілених систем керування які здійснюють керування процесом циклічно. В більшості випадків розроблення сучасних АСУТП здійснюється за допомогою спеціалізованих програмних засобів, найбільш поширеними з яких є SCADA системи. Таким чином задача автоматизації технологічних процесів є важливою, а її вирішення має значну цінність для практики. Тобто тема дисертаційного дослідження є **актуальною**.

Робота виконувалась в межах ініціативної науково-дослідної роботи *«Оптимізація технологічних об'єктів та систем управління з урахуванням надійності, невизначеності і ризиків»* (0117U007339).

Метою даної роботи є розроблення алгоритмів та підбір засобів технічної реалізації розподіленої автоматизованої системи керування технологічним процесом зневоднення та грануляції

Об'єкт дослідження – розподілена автоматизована система управління процесом зневоднення та грануляції у псевдозрідженому шарі.

Предметом дослідження – технологічні параметри процесу, які застосовуються для розроблення автоматизованої системи керування ним.

Робота присвячена розробленню розподіленої системи автоматизованого керування в системі SCADA Trace Mode. Передпроектні дослідження включали розрахунок матеріального балансу процесу та побудову функціональної схеми автоматизації.

За результатами дисертації опубліковано дві тези доповідей.

ABSTRACT

pages 95, tables 25, figures 38, annexes 2, sources 25.

DISTRIBUTED CONTROL SYSTEM, SCADA-SYSTEM, MICROCONTROLLER, DEHYDRATION AND GRANULATION PROCESS, TECHNICAL MEANS OF AUTOMATION, START-UP PROJECT

Actuality. The most modern approach to the creation of automated systems is the implementation of distributed control systems that process the process in a cyclic manner. In most cases, the development of modern AMS is carried out using specialized software, the most common of which is the SCADA system.

Thus, the task of automating technological processes is important, and its solution has a significant value for practice. That is, the topic of the dissertation research is **relevant**.

The purpose of this work is the development of algorithms and the selection of technical implementation tools distributed automated control system of the technological process of dehydration and granulation using modern technical and software tools.

The object is distributed automated process of dehydration and granulation in a fluidized bed control system.

The subject is the technological parameters of the dehydration and granulation process that are used to develop an automated control system for it.

The research is devoted to the development of a distributed automated control system in the SCADA Trace Mode system. Pre-design studies included calculation of the material balance of the process and the construction of a functional scheme of automation.

The results of the research are published at two theses.