

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Коммерциялық емес акционерлік қоғамы
«Ғұмарбек Даукеев атындағы
АЛМАТЫ ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ АБАЙЛАНЫС УНИВЕРСИТЕТІ»

Автоматтандыру және басқару кафедрасы

«Қорғауға жіберілді»
Кафедра меңгерушісі Т.Ғ.К. доцент Федоренко И.А.
(ғылыми дәрежесі, лауазымы, аты-жөні)
« » 2020 ж.
(қолы)

ДИПЛОМДЫҚ ЖОБА

Тақырыбы: Кондитерлік цехты автоматтандырудың желдету жүйесін құру
Тема: Разработка вентиляционной системы автоматизации кондитерского цеха.
Development of a ventilation system for the automation of a confectionery workshop

Орындаған: Нүсіп Ақсауле Мұратқызы Тобы: АУ(АИСУ)к-16-1
(аты-жөні)

Ғылыми жетекшісі: К.Т.Н., профессор Жусупбеков С. С.
(ғылыми дәрежесі, лауазымы, аты-жөні)

Техникалық жетекшісі: магистр, ст. преподаватель Ибрашева А.Т.
(ғылыми дәрежесі, лауазымы, аты-жөні)

Аңдатпа

Дипломдық жобада кондитерлік цехтағы желдету жүйелерінің автоматты басқару жүйесін құру мәселесі айтылады. Жобада желдету жүйелеріне шолу жүргізіліп талданды.

Ағынды-сору жүйесінің функционалдық схемасы әзірленді және техникалық құралдар кешеніне қажетті құрылғылар таңдалып, арналы температура датчигіне метрологиялық есептеу жүргізілді.

Процесстің алгоритмі мен SCADA жүйесінде мнемосхема құрастырылды. Iridium Studio бағдарламалық ортасы арқылы дистанционды басқару жүйесі әзірленді. Кондитерлік цехтағы желдету жүйелерінің өміртіршілік қауіпсіздігіне және техникалық-экономикалық негіздемесіне арналаған сұрақтар шешілді.

Аннотация

Дипломный проект посвящен созданию автоматической системы управления вентиляцией в кондитерском цехе. В проекте представлен обзор и анализ систем вентиляции.

Создана функциональная схема приточно-вытяжной системы, выбраны необходимые устройства для комплекса технических средств и выполнен метрологический расчет канального датчика температуры.

Разработаны алгоритм процесса и мнемосхема в SCADA-системе. Разработана система дистанционного управления с помощью программной среды Iridium Studio. Рассмотрены вопросы безопасности жизнедеятельности и технико-экономического обоснования вентиляционных систем в кондитерском цехе.

Annotation

The diploma project is devoted to the creation of an automatic control system for the ventilation system in the confectionery workshop. The project provides an overview and analysis of ventilation systems.

The functional diagram of the supply-exhaust system was created and the necessary devices for the complex of technical means were selected, also metrological calculation of the channel temperature sensor was performed.

The algorithm of the process and the mnemonic scheme in the SCADA system were developed. A remote control system has been developed using the Iridium Studio software environment. The questions of life safety and feasibility study of ventilation systems in the confectionery workshop are considered.