

## Анотація

Системи адаптивного терморегулювання: дипломна робота спеціаліста. /Горященко О.В., група ДП-61с, напрям "153 Мікро- та наносистемна техніка ". НТУУ "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського", кафедра мікроелектроніки. 2017р.

Дипломна робота виконана на 88 сторінках, має 30 ілюстрацій, 15 посилань на першоджерела, 10 таблиць, 4 додатки.

Завданням дипломної роботи є розробка мікроконтролерної системи регулювання температурою нагрівальної камери. Розглянуті температурні датчики різних типів та особливості їх використання . Спроектowana електрична схема управління нагрівом від мікроконтролера Atmega8 та розроблено програмне забезпечення.

Даний пристрій може застосовуватися для регулювання температури паяльних печей зі складним профелем нагріву , а також для інших нагрівальних установок в діапазоні температур до 600 °С

Ключові слова: мікроконтролерна система керування температурою, датчики температури, ПІД-регулятор.

## Abstract

Systems of adaptive thermoregulation: diploma work of a specialist. / Goryaschenko O.V., group DP-61s, direction "153 Micro and nanosystem technology". NTUU "Kiev Polytechnic Institute named after Igor Sikorsky", Department of Microelectronics. 2017

Thesis is executed on 88 pages, has 30 illustrations, 15 references to the original source, 10 tables, 4 annexes.

The purpose of the thesis is to develop a microcontroller system for controlling the temperature of the heating chamber. The temperature sensors of different types and their use are considered. The electric control circuit of heating control from the Atmega8 microcontroller was designed and the software was developed.

This device can be used to control the temperature of soldering furnaces with a complex heating profile, as well as for other heating installations in the temperature range up to 600 °

Key words: microcontroller temperature control system, temperature sensors, PID-regulator.