

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

БОМК ОЛЕКСАНД ОЛЕКСАНДОВИЧ

Прим. № 1
УДК 621.314

РОЗРОБКА МІКРОПРОЦЕСОРНОЇ СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО
ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ВИСОКОЧАСТОТНИХ ФЕРОМАГНІ-
ТНИХ МАТЕРІАЛІВ

Спеціальність 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Галузь знань 14 – Електрична інженерія
Подається на здобуття кваліфікації магістра

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень. Викори-
стання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело

О.О.Бомк

Науковий керівник
доктор технічних наук, професор

Рябенський Володимир Михайлович,

АНОТАЦІЯ

Бомк о.о Розробка мікропроцесорної системи автоматизованого визначення характеристик високочастотних феромагнітних матеріалів. Кваліфікаційна дипломна робота на здобування другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Миколаївський національний аграрний університет, Миколаїв, 2022 р.

У даній дипломній роботі розглянуто проблематику феромагнетиків, та їх характеристик. Їх використання та недоліки. Описані вже відомі методи аналізу високочастотних феромагнетиків, та автоматизацію за допомогою мікропроцесорів. Фізичні основи впливу магнітних полів на матеріали.

Ключові слова: ферит, магнітопровід, гістерезис,

ANNOTATION

Bomk o. o. Development of a microprocessor system for automated determination of characteristics of high-frequency ferromagnetic materials. Qualifying diploma work for obtaining the second (master's) level of higher education in specialty 141 "Electric power engineering, electrical engineering and electromechanics". Mykolaiv National Agrarian University, Mykolaiv, 2022

This diploma thesis deals with the problems of ferromagnets and their characteristics. Their uses and disadvantages. Already known methods of analysis of high-frequency ferromagnets and automation with the help of microprocessors are described. Physical basis of influence of magnetic field materials.

Key words: ferrite, magnetic conductor, hysteresis,