

АНОТАЦІЯ

В даному дипломному проекті розробляється система ультразвукової мікроскопії. В якості об'єкту контролю виступають електронні інтегральні схеми.

Метою проекту є розробка ультразвукового мікроскопу, що працює на робочій частоті у 100 МГц та забезпечує достовірність контролю до 99%. За допомогою приладу можливо виявити внутрішні дефекти структури мікросхем. В якості датчика використовується акустичний об'єктив, конструкція якого розробляється у даному дипломному проекті. На основі вимірних сигналів будується зображення об'єкту з розширенням 552 РРІ.

Обсяг пояснювальної записки 100 стор., кількість ілюстрацій - 30, кількість таблиць - 19, кількість креслень - 14, кількість використаних джерел - 30.

Ключові слова: неруйнівний контроль, ультразвук, мікроскоп, мікросхема, сканувальна система.