АНОТАЦІЯ

Тема дипломної роботи - прилад для контролю методом вільних коливань.

Метою дипломної роботи є розробка приладу для контролю багатошарових конструкцій акустичним методом вільних коливань.

Дипломна робота складається із анотації, змісту, вступу, трьох розділів, висновків списку використаної літератури та додатків.

У першому розділі роботи описуються загальні принципи акустичного контролю та оглядово розглянуті існуючі методи. Також детально розписаний метод вільних коливань, засновані на ньому сучасні прилади, можливі об’єкти контролю та перспективи застосування.

Другий розділ присвячено проектуванню приладу, а саме: електромагнітного вібратора, індентера, приймача сигналу та програмного забезпечення.

В третьому розділі показані експериментальні дослідження за допомогою готового працюючого приладу з відповідними висновками.

В дипломній роботі було виконано літературний огляд по темі досліджень, проведено опис та вибір елементів приладу, наведено результати експериментальних досліджень, зроблено висновки та виготовлено працюючий прилад.