

Реферат

Актуальність теми. Методи неруйнівного контролю міцності бетону широко застосовуються для діагностики технічного стану бетонних і залізобетонних конструкцій з певним терміном експлуатації, а також контролю якості зведених конструкцій. Метод ультразвукового контролю міцності бетону є одним з ефективних, в порівнянні з іншими неруйнівними методами, оскільки він дозволяє оцінити міцності не тільки поверхневого шару бетону, а й інтегральні параметри міцності.

Прийняті основні рішення інженерної частини дипломної роботи:

- в архітектурно-будівельному розділі подано коротку характеристику реконструкції офісного центру;
- в розрахунково-конструктивному розділі проведено розрахунок збірних залізобетонних елементів каркасу (багатопустотної плити перекриття, та сходового маршу);
- в розділі технологія та організація будівельного виробництва розроблено календарний план виконання робіт по реконструкції і бюджетплан.

Мета роботи. Метою експериментальних досліджень є оцінювання точності вимірювання міцності бетону дослідних зразків ультразвуковим методом неруйнівного контролю та побудова градувальних залежностей.

Завдання роботи:

- провести огляд технічної літератури за темою дослідження;
- розробити програму та методику експериментальних досліджень;
- провести експериментальне дослідження дослідних зразків ультразвуковим методом неруйнівного контролю, з паралельним випробуванням руйнівного методу на стиск;
- виконати статистичну обробку даних та проаналізувати результати експериментальних досліджень;

						ДРМ 164.00.00.000 ПЗ			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док	Підпис	Дата	Реферат	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив		Пошва А.В.							
Перевірив		Дубіжаський Д.І.							
Консультант		Дубіжаський Д.І.							
Н. Контр.		Конончук О.П.							
Затвердив		Ковальчук Я.О.					ТНТУ, гр. МБм-61		

Summary

Actuality. Methods of nondestructive testing of concrete strength are widely used for the diagnosis of technical condition of concrete and reinforced concrete structures of certain lifetime and quality control erected structures. The ultrasonics strength testing method of concrete is effective, compared with other non-destructive methods, because it is a measure of the strength characteristics of not only the surface layer of concrete, but also integrated strength parameters.

Accepted engineering major decisions of the thesis:

- In the architectural and construction section gives a brief description of office rehabilitation center;
- In to calculation-structural section the calculation of collapsible reinforce-concrete elements framework is conducted (core slabs, and a flight of stairs);
- In a section technology and organization of a build production the calendar plan of implementation of works is developed for reconstructions and budgenplan.

Purpose. The objective of experimental studies is to evaluate the accuracy of measuring the strength of concrete test samples by ultrasonic non-destructive testing and building individual calibration dependencies.

Tasks:

- Review the technical literature on this particular research;
- Develop a method and program for experimental studies;
- conduct experimental research prototypes by ultrasonic nondestructive testing, parallel testing method destructive compression;
- Perform statistical processing and analysis of experimental results;
- Analysis of the data and constructed calibration dependence.

Field of application. The examination, diagnosis, repair and reconstruction of buildings.

The object of study. Concrete cubes and slabs.

Subject of the study. The strength of concrete measured by the ultrasonic method.

Methods. Analysis of the literature; analysis of experimental studies, analysis of

						ДРМ 164.00.00.000 ПЗ	Арк.
Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.		

