**Аникьев Анатолий Александрович Упрочнение основания ленточных фундаментов наклонными щебеночными элементами, выполненными в пробитых скважинах**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Аникьев Анатолий Александрович

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.1. Обзор отечественного и зарубежного опыта усиления основания фундаментов в пробитых скважинах

1.2 Применение щебеночных элементов при усилении основания существующих фундаментов

1.3. Обзор основных положений по геометрическим параметрам щебеночных элементов при усилении существующих оснований фундаментов

1.3.1. Положения по определению диаметра щебеночного уширения и области уплотненного грунта

1.3.2. Существующие положения по определению глубины погружения щебеночных элементов

1.3.3. Существующие положения по определению шага щебеночных элементов

1.3.4. Существующие положения по определению угла наклона щебеночных элементов

1.3.5. Существующие положения по определению отступа щебеночных элементов

1.4. Методика расчета основания, усиленного щебеночными элементами в условиях реконструкции существующих фундаментов

1.5. Выводы по главе 1, цель и задачи исследований

ГЛАВА 2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ

ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1. Положения по математическому моделированию

2.1.1. Габариты щебеночного ствола элемента

2.1.2. Область уплотненного грунта

2.1.3. Инженерно-геологические условия

2.2. Положение по выполнению опытных щебеночных элементов и контроль качества упрочнения основания

2.3. Выводы по главе

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ

ЩЕБЕНОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

3.1. Определение оптимального отступа щебеночных элементов от края подошвы фундамента

3.2. Определение оптимального угла наклона щебеночных элементов

3.3. Определение оптимальной глубины погружения и длины щебеночных элементов

3.4. Определение оптимального шага щебеночных элементов в плане

3.5. Сравнение результатов исследований с существующими положениями по методике проектирования

3.6. Выводы по главе

ГЛАВА 4. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ

ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ФУНДАМЕНТА С ГРУНТАМИ, УПРОЧНЕННЫМИ ЩЕБЕНОЧНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

4.1. Изменение дополнительной нагрузки при различной допустимой дополнительной осадке

4.2. Модуль деформации основания фундаментов, упрочненных щебеночными элементами

4.3. Выводы по главе

ГЛАВА 5. ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ УПРОЧНЕНИЯ ГРУНТОВ

ОСНОВАНИЯ ЩЕБЕНОЧНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ НА ОПЫТНЫХ УЧАСТКАХ

ОБЪЕКТОВ Г. МОСКВЫ

5.1. Апробация исследований на объекте: «Здание городской поликлинике №122» по адресу: г. Москва, ул. 2-ая Пугачевская, д

5.2. Опыт применения щебеночных элементов при подготовке основания

под новое строительство

5.3. Результаты выполненных упрочнений щебеночными элементами с сопоставлением данных мониторинга на объектах г. Москвы

5.4. Рекомендации по проектированию упрочнения основания фундаментов щебеночными элементами

5.4. Выводы по Главе

ЗАКЛЮЧЕНИЕ