**Анжело Георгий Олегович Взаимодействие щебеночной сваи с окружающим грунтом и ростверком (плитой) при статической и вибрационной нагрузках**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Анжело Георгий Олегович

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ СЛАБЫХ ГЛИНИСТЫХ ГРУНТОВ

1.1. Введение

1.2. Современные методы преобразования строительных свойств слабых глинистых грунтов

1.3. Поверхностное уплотнение слабых грунтов с помощью песчаных дамб и насыпей с устройством вертикальных песчаных дрен

1.4. Теоретические основы поверхностного уплотнения

1.5. Методы глубинного уплотнения слабых грунтов

1.6. Теоретические основы глубинного уплотнения

1.7. Цели и задачи исследования

ГЛАВА 2. МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СВЯЗНЫХ И НЕСВЯЗНЫХ ГРУНТОВ И МЕТОДИКИ ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

2.1. Введение

2.2. Аппаратура и методика определения механических свойств грунтов в научно-образовательном центре «Геотехника» НИУ МГСУ

2.3. Результаты лабораторных испытаний связных грунтов

2.4. Выводы по главе

ГЛАВА 3. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЩЕБЕНОЧНОЙ СВАИ-ДРЕНЫ В СЛАБОМ ВОДОНАСЫЩЕННОМ ГЛИНИСТОМ ГРУНТЕ И ЕЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

3.1. Введение

3.2. Особенности технологии уплотнения слабого основания методом глубинного уплотнения грунтовыми сваями

3.3. Полевые эксперименты по определению эффективности применения щебеночных свай

3.4. Сопоставление теоретических и экспериментальных данных по определению приведенного модуля деформации

3.5. Определение деформационных характеристик щебеночной колонны

3.6. Выводы по главе

ГЛАВА 4. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЩЕБЕНОЧНОЙ СВАИ С ОКРУЖАЮЩИМ И ПОДСТИЛАЮЩИМ ГРУНТАМИ, А ТАКЖЕ РОСТВЕРКОМ С УЧЕТОМ ЛИНЕЙНЫХ, НЕЛИНЕЙНЫХ И РЕОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ

4.1. Введение

4.2. Взаимодействие одиночной сваи с окружающим и подстилающим грунтом

4.3. Взаимодействие щебеночной сваи с окружающим и подстилающим грунтами и ростверком с учетом линейных и реологических свойств грунтов

4.4. Взаимодействие щебеночной фильтрующей и не фильтрующей сваи с окружающим водонасыщенным глинистым грунтом и ростверком в составе свайно-плитного фундамента

4.4.1. Случай фильтрующей сваи

4.4.2. Взаимодействие щебеночной не фильтрующей сваи с окружающим консолидирующим грунтом

4.5. Колебание и вибрация фундамента на однородном и неоднородном преобразованном основании

ГЛАВА 5. ВНЕДРЕНИЕ

5.1. Введение

5.2. Определение НДС ячейки искусственного основания

5.3. Общая последовательность расчета при определении компонент напряженно-деформированного состояния ячейки численным методом

5.4. Пространственная задача об определении напряженно -деформированного состояния преобразованного основания под нагрузками проектируемого сооружения

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ А - Список публикаций автора по теме диссертационной работы

ВВЕДЕНИЕ