

ООО НПП ГЕОТЕК

**КОМПЛЕКСНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОСНОВАНИЙ**

ПЕНЗА – 2019

Содержание

Введение

1. Применение ИВК АСИС при проведении инженерно-геологических изысканий
2. Методы испытаний грунтов
3. Технология испытаний грунтов методом бурового зондирования
4. Процедура проведения испытаний методом комбинированного зондирования
5. Интерпретация данных бурового зондирования
6. Реализация предлагаемой технологии инженерно-геологических исследований
7. Классификация грунтов
 - 7.1. Классификация типа поведения
 - 7.2. Классификация нормализованного типа поведения
8. Интерпретация данных статического зондирования
 - 8.1. Степень плотности и удельный вес грунтов
 - 8.2. Оценка влияния истории формирования грунтов
 - 8.3 Прочностные характеристики
 - 8.4. Деформационные характеристики
 - 8.4.1. Одометрический модуль деформации песчаных грунтов
 - 8.4.2. Одометрический модуль деформации глинистых грунтах
 - 8.4.3. Штамповый модуль деформации
 - 8.4.4. Упругий модуль сдвига и скорость поперечных волн
 - 8.5. Коэффициент фильтрации
 - 8.6. Коэффициент первичной консолидации
 - 8.7. Определение физико-механических характеристик грунтов по результатам статического зондирования по СП 47.13330-2012
9. Интерпретация данных динамического зондирования
 - 9.1. Зондирование грунтов пробоотборником
 - 9.1.1. Определение скорректированного значения количества ударов молотом
 - 9.1.2. Интерпретация результатов испытаний
 - 9.1.2.1. Угол внутреннего трения
 - 9.1.2.2. Степень плотности песчаных грунтов
 - 9.1.2.3. Упругий модуль деформации
 - 9.1.2.4. Одометрический модуль деформации
 - 9.1.2.5. Недренированная прочность
 - 9.1.2.6. Скорость поперечных волн

9.1.2.7. Давление предварительного уплотнения

9.1.3. Корреляции между параметрами CPT и SPT зондированием

9.2. Интерпретация результатов динамических испытаний коническим пенетрометром

9.2.1. Определение физико-механических характеристик грунтов по результатам динамического зондирования по СП 47.13330-2012

10. Расчет оснований фундаментов по деформациям

10.1. Расчет осадки фундамента

10.2. Определение напряжений

10.3. Процедура расчета осадки и крена плитного фундамента

10.4. Определение коэффициента жесткости основания

11. Определение характеристик грунтов между выработками

12. Методика построения корреляционных уравнений

12.1. Назначение и область применения

12.2. Процедура вычислений

13. Оценка потенциала грунтов к разжижению

13.1. Процедура оценки способности грунтов к разжижению

13.2. Оценка устойчивости к разжижению

13.3. Определение коэффициента циклического напряжения

13.4. Определение коэффициента циклического сопротивления

13.4.1. Определение CRR методом динамической пенетрации

13.4.2. Определение CRR методом статической пенетрации

13.5. Оценка потенциала разжижения на основе скорости поперечных волн

13.6. Определение вероятности разжижения песков при динамических нагрузках по СП 47.13330-2012

13.7. Пример оценки способности грунтов к разжижению

Приложения

1. Список символов

2. Сводная таблица авторов корреляционных уравнений