

Программа По Созданию Описания Скважин VisLog

VisLog это современная компьютерная программа для пространственного моделирования скважин и результатов полевого тестирования. Программа позволяет черчение колонок грунта в скважинах одним нажатием клавиши. Разнообразное отображение различных групп грунта представляется возможным с VisLog.

- Пространственное изображение площадки изысканий
- Увеличение, уменьшение и вращение изображения
- Каждый набор данных поддерживает прозрачность
- Импорт gINT файлов
- Экспорт в имидж, DXF и видео форматы
- Автоматическое генерирование колонок грунта
- Отображение результатов тестов вдоль колонки грунта
- Создание контурных карт для каждого параметра в пределах площадки изысканий

Программа По Оценке Несущей Способности Свай NovoPile

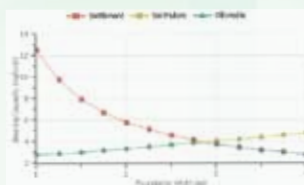
NovoPile это новейший продукт компании NovoTech Software для оценки несущей способности и осадки свай на основании методологии предложенной "H.Poulos & E. Davis" для забивных и буронабивных свай. Программа поддерживает неограниченное количество слоев грунта для дренированных и недренированных условий.

- Висячие сваи и сваи стойки
- Применение критической глубины (Z_c) для "эффекта арки" в песках
- Модели для разных диаметров свай и корпусных свай
- Автоматическое вычисление коэффициента несущей способности (N_u) и $Ks \tan(\phi)$ на основании типа свай и свойств грунта
- Расчет осадки свай

Все вычисления на каждой стадии представлены в виде таблиц и могут быть экспортированы в Excel и имидж файлы.

Peysanj это серия программных модулей для:

- Определения допустимой несущей способности фундаментов посредством расчета деформации сдвига и осадки для каждого размера фундамента
- Прессиометр тест: расчет модуля Менарда (E_m) и предельного давления (P_l)
- Штамп тест: расчет модуля жесткости поверхности грунта (K_s)
- Анализ разжижения грунта
- Коэффициенты горизонтального давления грунта (статический, сейсмический)



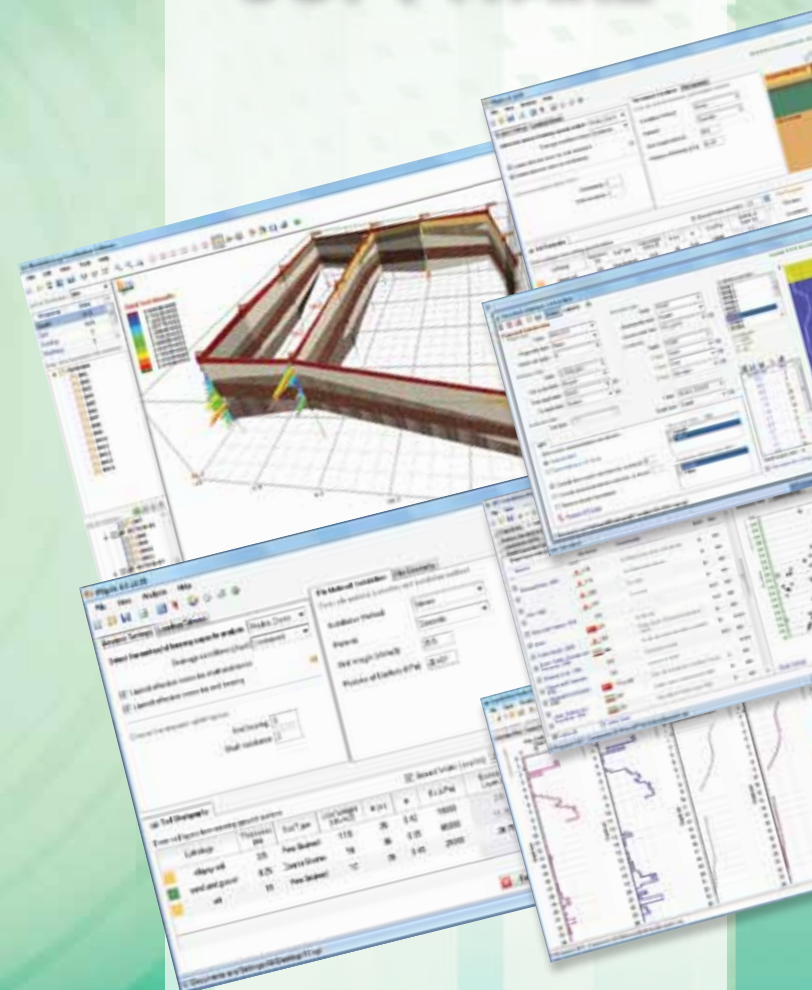
Процессор Для Обработки Лабораторных Данных и Описаний Скважин NovoLab

NovoLab создан для обработки лабораторных данных, описаний скважин и таблиц результатов тестирования:

- Ситовый анализ
- Пределы пластичности и текучести
- Влажность и плотность грунта
- Плотность грунта определенная в поле
- Тест на сдвиг
- Трехосная компрессия грунта
- Водопроницаемость грунта
- Тест на уплотнение грунта
- Описание скважин
- Месторасположение скважин на карте Google Earth



NOVO TECH SOFTWARE



4188 Hoskins Road
North Vancouver, BC, Canada V7K-2P5

www.NovoTechSoftware.com

Программа Корреляции Стандартного Динамического Зондирования NovoSPT

NovoSPT это единственная программа содержащая более 265 формул для корреляции параметров грунта и числа пенетрации (количества ударов стандартного молота необходимое для погружения стандартного грунтоноса на 0.3 м) при стандартном динамическом зондировании. Каждая корреляция верна для определенного типа грунта и сопровождается полным обоснованием в литературных источниках. NovoSPT выдает следующие параметры грунта на основании числа пенетрации:

- Все коэффициенты коррекции стандартного динамического зондирования
- Модуль упругости грунта (E_s)
- Угол внутреннего трения грунта (ϕ)
- Относительная плотность грунта (D_r)
- Недренированное сопротивление грунта сдвигу (S_u)
- Лобовое сопротивление грунта при статическом зондировании (q_c)
- Модуль жесткости поверхности грунта (K_c)
- Соотношение максимальной нагрузки на грунт в прошлом к нагрузке в настоящем (OCR)
- Скорость сдвиговой волны в грунте (V_s)
- Модуль сдвига грунта (G_{max})
- Сопротивление грунта циклической динамической нагрузке (CRR)
- Несущая способность свай и фундаментов
- Осадка фундаментов
- Число пенетрации при динамическом зондировании с помощью молота Беккера
- Коэффициент сжимаемости грунта (m_v)
- Нормализованный угол расширения грунта (V_r)
- Модуль прессиометра Менарда (E_{pm})
- Плотность водонасыщенного грунта (γ_s)
- Число пенетрации при динамическом зондировании пенетрометром Wildcat (q_d)
- Начальный модуль жесткости (G_0)
- Импортирование файлов gINT, Text ...
- Поддерживает систему единиц СИ и English
- Поддерживает пенетрометры: Wildcat и динамического зондирования

Все результаты могут быть напечатаны или переведены в Excel и имидж файлы. Пользователь может напечатать и сравнить графическое распределение параметров грунта с глубиной, основанное на различных методах корреляции.

Программа Интерпретации Результатов Статического Зондирования NovoCPT

NovoCPT это очень интуитивная программа интерпретации результатов статического зондирования, которая импортирует CPT файлы и производит корреляцию с параметрами грунта включая:

- Прочность грунта на сдвиг (S_u): три метода
- Эквивалентное число пенетрации при стандартном динамическом зондировании (N_{60})
- Коэффициент фильтрации грунта (K)
- Коэффициент чувствительности глинистого грунта (S_c)
- Модуль упругости грунта (E_s)
- Относительная плотность грунта (D_r)
- Угол внутреннего трения (ϕ) и удельный вес грунта (γ)
- Индекс типа поведения грунта (I_c)
- Содержание пылеватых и глинистых частиц (%)
- Другие параметры грунта: q_t , Q_t , Q_{in} , F_r , R_p , B_q , n , C_c , K_0 , OCR, e , V_s , G_{max} ...

Другие отличительные черты программы:

- Анализ разжижения грунта (на основании метода Robertson 2009)
- Несущая способность свай (LCPC метод)
- Несущая способность фундаментов (3 метода) и анализ осадки (эластичной и консолидационной)
- Диаграммы типа поведения грунта (Robertson 1986 и 1990, Jefferies и Been 2006)
- Возможность сравнить два или больше параметра грунта путем наложения графиков
- Улучшенный избирательный отчет
- Поддерживает обе системы единиц (СИ и English)
- Все результаты могут быть напечатаны или экспортированы в Excel и имидж файлы

Программа Анализа Разжижения Грунта NovoLiQ

Анализ разжижения грунта при землетрясении всегда был трудной задачей. Используя NovoLiQ, пользователь способен оценить вероятность разжижения грунта, а также горизонтального смещения поверхности и осадки после разжижения грунта. Входные данные могут быть:

- Стандартное динамическое зондирование (SPT)
- Зондирование Беккера (BDT)
- Скорость поперечной волны (V_s)
- 10 методов по оценке разжижения грунта, включая NCEER 1997, Vancouver TF 2007, Idriss & Boulanger 2006, Cetin 2004 и другие
- Неограниченное количество слоев грунта
- Анализ вероятности разжижения грунта
- Коррекция на содержание пылеватых частиц
- Несколько вариантов корреляции:
 - Коэффициент масштаба магнитуды (MSF)
 - Коэффициент уменьшения с глубиной (R_d)
 - Относительная плотность (D_r)
 - Коэффициент пригрузки (K_{CS}) и т.д.
- Использование gINT файлов
- Горизонтальные смещения поверхности оцениваются в соответствии: Zhang, Robertson & Brachman 2004, Youd et al. 2002, Barlett & Youd 1992, Youd & Perkins 1987, Hamada et al. 1986
- Остаточная прочность грунта после разжижения (S_r)
- Несколько графиков и табличных данных для каждой стадии вычислений
- Поддерживает систему единиц: СИ и English

