

Sondaj Logu Görselleştirme Yazılımı VisLog

VisLog, sondaj kuyularının ve arazi deney sonuçlarının 3-boyutlu modellemesine olanak sağlayan yaratıcı bir bilgisayar programıdır. Sondaj kuyularından sürükle & bırak ile zemin profili çizimi! VisLog'da zemin grubu tanımlamaları ve tarama stilleri ile ilgili çeşitli özellikler bulunmaktadır.

- Sahanın 3 boyutlu görüntüsü
- Kolay zumlama, döndürme ve kaydırma
- Tüm veri tabakaları saydamlık desteklemektedir
- gINT dosyalarını içe aktarma
- Resim, DXF ve video biçimlerinde dışa aktarma
- Otomatik zemin profili oluşturma
- Sondaj kuyularının yanında arazi deney sonuçlarının gösterilmesi
- Saha boyunca her parametre için kontur haritalarının çizilmesi

Kazık Taşıma Gücü Yazılımı NovoPile

NovoPile, "H.Poulos & E. Davis" tarafından önerilen yöntemler kullanılarak hem fore hem de çakma kazıklarda, kazık taşıma gücü ve kazık oturma hesabı yapan Novo Tech Software'in en yeni ürünüdür. Tabaka sayısında bir sınır olmamakla birlikte, hem drenajlı hem de drenajsız koşullarda analiz yapılmaktadır.

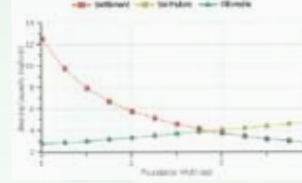
- Kilde ve kumda çevre sürtünmesi ve uç mukavemeti
- Kumlarda kemerlenme etkisi için kritik derinlik (Z_c) hesabı
- Değişken kazık çapları için modeller; sivri uçlu ve geniş uçlu kazıklar
- Kazık tipine ve zemin özelliklerine bağlı olarak, taşıma gücü katsayısı (N_q) ve $K_s \tan(\Phi)$ 'nin otomatik hesabı
- Kazık oturma hesabı

Her adım için tüm hesap detayları tablolar halinde sunulmakta ve Excel ve resim dosyası biçimlerinde dışa aktarılabilmektedir.

Taşıma Gücü Yazılımı Peysanj

Peysanj bir seri geoteknik mühendisliği modülünden oluşmaktadır:

- Zemin emniyet gerilmesi: her temel boyutu için eş zamanlı kayma göçmesi ve oturma hesabı ile
- Presiyometre deneyi: Menard modülü (Em) ve sınır gerilme (Pl) hesabı
- Plaka yükleme deneyi: yatak katsayısı (Ks) hesabı
- Zemin sıvılaşma analizi
- Yanal toprak basıncı katsayıları (sismik, statik)



Lab. Deneyi İşleyicisi ve Sondaj Logu Yazılımı NovoLab

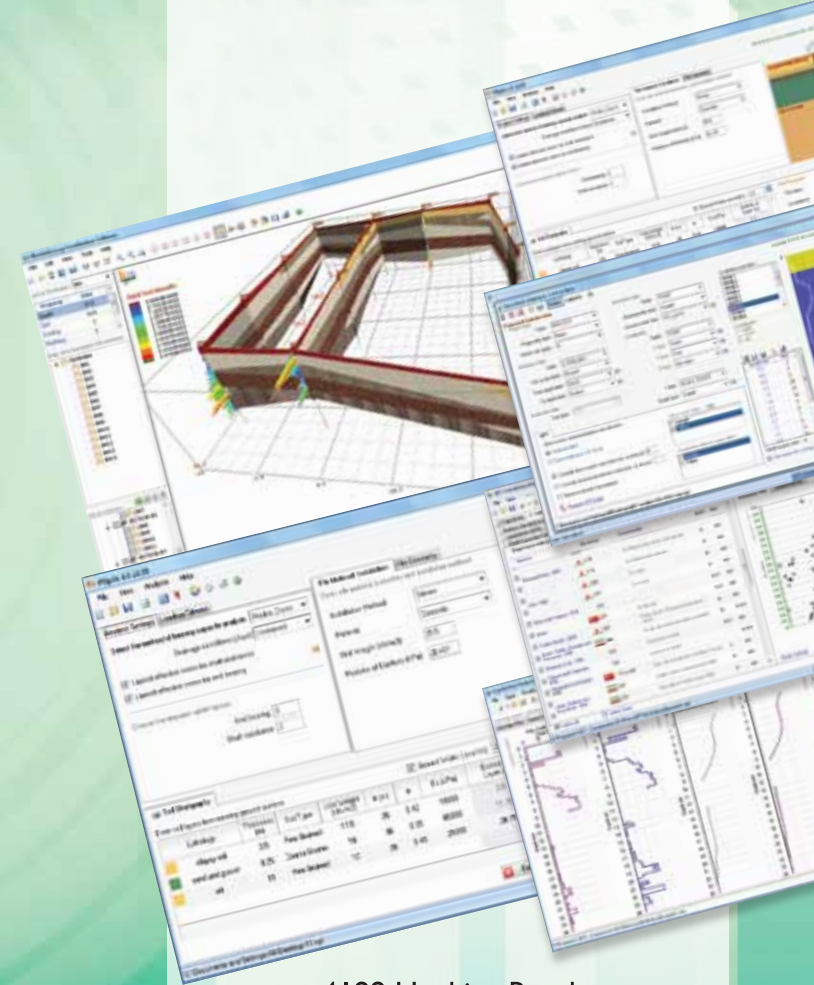
NovoLab, zemin mekaniği deneylerini işlemek, sondaj logu çizmek ve deney özet tabloları hazırlamak için tasarlanmıştır:

- Elek analizi deneyi
- Atterberg (kıvam) limitleri deneyi
- Su muhtevası ve birim hacim ağırlığı deneyi
- Arazi birim hacim ağırlığı deneyi
- Direkt kesme deneyi
- Üç eksenli gerilme deneyi
- Permeabilite (hidrolik geçirgenlik) deneyi (düşen seviyeli, sabit seviyeli)
- Kompaksiyon deneyi
- Sondaj logu çizimi

Google Earth haritasında sondaj kuyusu yerleri



NOVO TECH SOFTWARE



4188 Hoskins Road
North Vancouver, BC, Canada V7K-2P5
Phone: 778-588-7014
www.NovoTechSoftware.com

SPT Korelasyonları Yazılımı NovoSPT

NovoSPT, SPT darbe sayısı ile zemin parametrelerinin korelasyonu için 265'ten fazla formül barındıran TEK geoteknik yazılımıdır. Her bir korelasyon belirli zemin tipleri için geçerlidir ve tüm korelasyonların referans bilgileri mevcuttur. NovoSPT, SPT'ye dayanarak aşağıdaki zemin özelliklerinin belirlenmesinde kullanılabilir:

- Tüm SPT düzeltme faktörleri
- Elastisite modülü (E_s)
- Kayma mukavemeti açısı (Φ)
- Relatif sıkılık (D_r)
- Drenajsız kayma mukavemeti (S_u)
- CPT uç mukavemeti (q_c)
- Yatak katsayısı (K_s)
- Aşırı konsolidasyon oranı (AKO-OCR)
- Kayma dalgası hızı (V_s)
- Kayma modülü (G_{max})
- Çevrimsel dayanım oranı (CRR)
- Kazıkların ve temellerin taşıma gücü
- Temellerin oturması
- Becker yoğunluk deneyi darbe sayısı
- Hacimsel sıkışma katsayısı (m_v)
- Normalize edilmiş ferahlama açısı (v_f)
- Presiyometre Menard modülü (E_{PMT})
- Doygun birim hacim ağırlık (γ)
- Wildcat koni mukavemeti (q_d)
- Başlangıç rijitlik modülü (G_0)
- İç aktarma: gINT, metin dosyası, ...
- Metrik ve Kraliyet birimlerini destekler
- Wildcat ve DCP penetrometrelerini destekler

Tüm sonuçlar yazdırılabilmekte veya Excel ve resim dosyası biçimlerinde dışa aktarılabilmektedir.

Kullanıcılar farklı korelasyon yöntemlerine dayalı olarak zemin parametrelerinin derinlikle değişimini çizdirebilir ve karşılaştırabilir.

Koni Penetrasyon Deneyi Yorumlama Yazılımı NovoCPT

NovoCPT, CPT dosyalarını içe aktararak deney verileriyle zemin parametreleri arasında korelasyon yapan sezgisel bir CPT yorumlama yazılımıdır. Korelasyon yapılan parametreler şunlarla sınırlı değildir:

- Kayma mukavemeti (S_u): 3 yöntem
- Eşdeğer SPT darbe sayısı (N_{60})
- Hidrolik geçirgenlik (K)
- Kil hassasiyeti (S_r)
- Young modülü (E_s)
- Relatif sıkılık (D_r)
- Kayma mukavemeti açısı (Φ) ve birim hacim ağırlık (γ)
- Zemin davranış endeksi (I_c)
- İnce dane içeriği (%)
- Diğer parametreler: q_t , Q_t , Q_m , F_r , B_q , n , C_c , K_o , OCR, e , V_s , G_{max} , ...

Diğer öne çıkan özellikler:

- Zemin sıvılaşma analizi (Robertson 2009 yöntemi ile)
- Kazık taşıma gücü analizi (LCPC yöntemi)
- Temel taşıma gücü (3 yöntem) ve oturma analizi (Elastik, konsolidasyon)
- Zemin davranış abakları (Robertson 1986 ve 1990, Hefferies & Been 2006)
- Çizimlerin üst üste bindirilmesiyle iki veya daha fazla parametrenin karşılaştırılması
- İleri düzey seçici raporlama
- Metrik ve Kraliyet birimlerini destekler

Tüm sonuçlar yazdırılabilmekte veya Excel ve resim dosyası biçimlerinde dışa aktarılabilmektedir.

Zemin Sıvılaşması Yazılımı NovoLiq

Deprem sırasında zemin sıvılaşması analizi her zaman zorlu bir süreç olmuştur. NovoLiq ile kullanıcı, sıvılaşma potansiyelini belirleyebilmekte ve sıvılaşma sonrası oluşan yanal ötelenmeler ile oturmaları farklı yöntemlere dayanarak hesaplayabilmektedir. Giriş verisi Standart Penetrasyon Deneyi (SPT), Becker Yoğunluk Deneyi (BDT) ve Kayma Dalgası Hızı Deneyi (V_s) olabilir.

- Sıvılaşma değerlendirmesi için 10 farklı yöntem (NCEER 1997, Vancouver TF 2007, Idriss & Boulanger 2006, Cetin 2004, vd.)
- Sınırsız zemin tabakası
- Zemin sıvılaşma olasılığı analizi
- İnce dane içeriği düzeltmesi
- “Büyükölçölük Ölçeklendirme Faktörü (MSF)”, “Derinlik Azaltma Faktörü (R_d)”, “Relatif Sıkılık (D_r)”, “Jeolojik Yük Faktörü (K_S)”, vb. için çeşitli korelasyon seçenekleri
- gINT dosyalarını içe aktarma
- Sahada yanal atılım şu yöntemlere göre hesaplanmaktadır: Zhang, Robertson ve Brachman 2004, Youd vd. 2002, Barlett ve Youd 1992, Your ve Perkins 1987, Hamada vd. 1986
- Sıvılaşma sonrası rezidüel mukavemet (S_r)
- Hesaplamanın her aşaması için çizimler ve tablosal veriler
- Metrik ve Kraliyet birimlerini destekler

