

3.4.65 Sürüm Notları

Versiyon 3.4.65

* SETAF Versiyon 3.4.65'i internet sitemizden indirebilirsiniz. <https://www.setaf2018.com/i-ndirme>

* Versiyon 3.4.65 kurulumunu yapınız.

* LicenseManager yazılımı ile aktivasyonu yapabilirsiniz.

https://www.setaf2018.com/files/ugd/ef4295_8b33fda4a5c74a248fa68b0cdef82d5f.pdf?index=true

* Kurulum sorunları için teknik desteği arayınız.

Düzeltilmeler

- Bir zemin profiline bir tabaka eklendiğinde malzemesi atanmazsa zemin profilleri penceresinden çıkarken alınan hata düzeltildi.
- Bazı makinelerde alınan lisans hatası düzeltildi.

3.4.61 Sürüm Notları

Versiyon 3.4.61

* SETAF Versiyon 3.4.61'i internet sitemizden indirebilirsiniz. <https://www.setaf2018.com/i-ndirme>

* Versiyon 3.4.61 kurulumunu yapınız.

* Kurulum sorunları için teknik desteği arayınız.

Yeni Özellikler

- Bu versiyon yazılım kilidi ile çalışmaz. Bulut lisans kullanılmaktadır. Yazılım kilidi kullanan mevcut kullanıcıların bu versiyonu ve sonrakileri kullanabilmeleri için teknik desteği arayarak lisans anahtarlarını temin etmeleri gerekmektedir.
- Bulut lisanslama için *LicenseManager* aktif hale getirildi. Kullanıcılar yazılım kilidi yerine User ID ve Activation Key değerleri ile programı çalıştırabilecekler.
- Teknik destek için *SupportCenter* yazılımı eklendi. Kullanıcılar bu yazılım ile mesajlarını ve dosyalarını destek merkezine gönderebilecekler. Sorularına buradan yanıt alabilecekler.
- Program için deneme sürümü talebinin yapılabilirdiği *TrialRequest* yazılımı aktif hale getirildi.

Düzeltilmeler

- Konsolidasyon deney modülünde deney hesapları yapılmadan önce bazı butonlarda hata alınıyordu. Düzeltildi.

3.4.46 Sürüm Notları

Versiyon 3.4.46

* SETAF Versiyon 3.4.46'yı internet sitemizden indirebilirsiniz. <https://www.setaf2018.com/i-ndirme>

* Versiyon 3.4.46 kurulumunu yapınız.

* Kurulum sorunları için teknik desteği arayınız.

Yeni Özellikler

- Bulut lisanslama için LicenseManager ve TrialRequest yazılımları eklendi. Kullanıcılar yazılım kilidi yerine Kullanıcı id ve anahtarları ile programı çalıştırabilecekler. *Not: Bu özellik bir sonraki SETAF versiyonlarında kullanılacaktır. Kilit lisansı olan mevcut kullanıcılar isterlerse bulut lisansa geçebilecekler.*

Düzeltilmeler

- Temel analiz ayarları > Kazık betonarme sekmesinde hiç boyuna donatı veya fret donatı çapı seçilmezse. Temel analiz penceresindeki "Kazık Betonarme" butonunda hata alınıyordu. Düzeltildi.
- Duvar analizi yapmadan "Dış Stabilitè" butonu ile şev modülüne aktarılan kazı destek yapısı kesiti şev analizi yapıldıktan sonra "Duvara Kaydet" butonuna basılınca hata veriyordu. Düzeltildi.
- 3.4.29 versiyonunda oluşan bir hata: Yüzeysel temel taşıma gücü hesabında Terzaghi ile sonuç sıfır yazılıyordu. Düzeltildi.
- Yamaç/Şev modülünde hücreleri sil butonunda; modelde 1 adet hücre varsa hata alınıyordu. Düzeltildi. Modelde tek hücre varsa silinemez
- Modelde birden fazla temel tanımlandığında, bazı durumlarda temel genel raporu alırken hata oluyordu. Düzeltildi.

3.4.29 Sürüm Notları

Versiyon 3.4.29

* SETAF Versiyon 3.4.29'u internet sitemizden indirebilirsiniz. <https://www.setaf2018.com/i-ndirme>

* Versiyon 3.4.29 kurulumunu yapınız.

* Kurulum sorunları için teknik desteği arayınız.

Düzeltilmeler

- Otomatik inşaat aşamaları oluşturulurken 1. aşamada eğer ankraj yoksa butona basıldıktan sonra (+) butonuyla eklenen aşamaların üzerine tıklandığında alınan hata düzeltildi.
- Kazık çapı küçük girildiğinde kazıklı temel çizimi alınırken hata alınıyordu. Paspayını da yeteri kadar küçültünce hata alınmıyordu. Bu sorunlar düzeltildi.
- Lokal raporlarda tabaka ve temel ismi kullanılıyor. Bu isimlerde _ / { } [] \$ \ gibi karakterler kullanılırsa sorun oluyor, raporun bir kısmı gelmiyor veya hatalı durumlar oluşuyordu. Dsm raporlarından önce kontrol yapılması sağlanarak düzeltildi.
- Lokal raporlarda ankraj ve destek isimlerinde _ / { } [] \$ \ gibi karakterler kullanılırsa sorun oluyor raporun bir kısmı gelmiyor veya hatalı durumlar oluşuyordu. Düzeltildi.
- Ankrajlı ve destekli modellerde analiz butonuna basıldığında 1'den fazla inşaat aşaması oluşturulmadıysa analizden önce bir mesaj verilmesi sağlandı.
- YASS seviyesi temel genel raporunda zemin profilleri altındaki tabloda yanlış geliyordu. Düzeltildi.
- Tablolar penceresinde sondaj kuyularındaki E_m , C_b , C_s değerleri seçildiğinde tablo alınırken hata alınıyordu. Düzeltildi.

3.4.24 Sürüm Notları

Versiyon 3.4.24

* SETAF Versiyon 3.4.24'ü internet sitemizden indirebilirsiniz. <https://www.setaf2018.com/i-ndirme>

* Versiyon 3.4.24 kurulumunu yapınız.

* Kurulum sorunları için teknik desteği arayınız.

Yeni Özellikler

- Laboratuvar deney modülü eklendi. Bu modül kapsamında "Konsolidasyon Deney" özelliği eklendi. Deney verileri girilerek gerekli eęriler, konsolidasyon parametreleri ve deney föyü elde ediliyor.

Düzeltilmeler

- Malzeme özellikleri penceresinde "Korelasyonlar(Kayma Direnci) sekmesinde OC killer için olan Su(Cu) korelasyonuna NL yazılmıştı. Düzeltildi.
- Programda en az bir malzeme, bir tabaka ve bir zemin profili tanımlanmak zorunda. Buna rağmen tüm tabakaların silinmesi durumunda, zemin profilinde SPT ve MPM girişleri yapıldığında hata alınıyordu. Son tabakanın silinmesi engellenerek hata düzeltildi.
- Duvar Kesit butonundan Duvar>Kesit penceresine geçilip, "Analiz" butonuna tıklanınca hata alınıyordu. Düzeltildi. Duvar Kesit butonundan Duvar>Kesit penceresine gidildiğinde, analiz butonu ve kilit deaktif yapıldı. Buradan bu pencereye geçildiğinde analize gidilemiyor.
- Şev Analiz penceresinde master bölge oluşturulmadan ankraj (+) ve sürşarj yükü ekle (+) butonlarına tıklanınca hata alınıyordu. Düzeltildi.
- "İnteraktif Ankraj Ekle" ve "İnteraktif Sürşarj Yükü Ekle" butonunları aktif iken, master bölge oluşturulmadan ekrana tıklanırsa hata alınıyordu. Düzeltildi.
- Perde duvarlı kesitlerde duvar analiz penceresindeki soket boyu hesaplayan butona tıklanınca alınan hata düzeltildi.
- Arayüzdeki bazı yazı hataları düzeltildi.
- Undo-Redo butonları çalışır hale getirildi.

3.3.17 Sürüm Notları

Versiyon 3.3.17

* SETAF Versiyon 3.3.17'yi internet sitemizden indirebilirsiniz. <https://www.setaf2018.com/i-ndirme>

* Eski versiyonu denetim masasından kaldırdıktan sonra Versiyon 3.3.17 kurulumunu yapınız. *
Kurulum sorunları için teknik desteği arayınız.

Yeni Özellikler

- İksa modellemede "Duvar Offsett" butonu eklendi. Duvarlar iki doğrultuda taşınarak veya kopyalanarak offsetlenebiliyor. <https://www.youtube.com/watch?v=1YyKLdfBzZI>
- Geoteknik raporlama aracı eklendi. Araç içerisinde 3 adet şablon ve 5 adet yazılmış örnek şablon rapor bulunmakta. Programdaki tüm tablolar ve resimler geoteknik raporlara eklenebilir. Dışarıdan resim import edilebilmektedir. <https://www.youtube.com/watch?v=5Jv4UBxHwsl>
- Çelik boru desteklerin "Kazı Destek Yapıları Tasarım ve Uygulama Esasları" yönetmeliği kapsamında etkiler, yapısal çelik ve birleşelim hesapları eklendi. Bu hesapların genel ve detaylı lokal raporları alınabilir. <https://www.youtube.com/watch?v=FyCGeKFIs0w>
- Duvar analiz penceresinde ankrajlara ve çelik boru desteklere kullanıcı tanımlı ankraj, çivi ve destek kuvveti girilerek "Kazı Destek Yapıları Tasarım ve Uygulama Esasları" tasarım hesaplarının isteğe bağlı olarak tanımlı değerlerle yapılabilmesi sağlandı. <https://www.youtube.com/watch?v=NLfwZspe0bE>

Düzeltilmeler

* YASS zemin profilinin üstünde tanımlandığında gelişmesi muhtemel bazı hatalara karşı önlem alındı.

* Analizi yapılmış kilidi kapalı bir duvar kesiti varsayılan yapıldığında analiz sonuçları da varsayılan kesite aktarılıyordu. Hatalara neden oluyordu. Analiz sonuçlarının varsayılan kesite aktarılmaması sağlandı.

* Kuyu perdeli duvarlarda yüzeyin yönü(sol, sağ) değiştirildiğinde modelde oluşan hatalar düzeltildi.

* Sıvılaşma hesaplarında "Rijit Kolonların Etkisini Dikkate Al" seçeneği işaretlendiğinde belirlenen tüm potansiyel noktalarda iyileşmiş zemin kabul ediliyordu. Potansiyel nokta rijit kolonlu bölge içerisinde değilse, zemin iyileşmemiş kabul edilerek güvenlik sayısı hesaplanıyor.

* Duvar analizlerinde kohezyon yüksek olduğunda bazı durumlarda analiz yapılırken hata alınıyordu. Bu durum özellikle toplam gerilme analizlerinde(zemin:drenajsız) gerçekleşiyordu. Depremlili analizler de dahil olmak üzere bu durum düzeltildi.

* Duvar analizlerinde ankraj iç stabilite kontrolü yapılırken duvar arkasındaki etki grafiğinin duvarı kesmediği durumlarda kazı kotunun altındaki teorik duvar dönme noktası hesaplanamıyor ve hata alınıyordu. Düzeltildi.

* Ara yüzdeki bazı yazı hataları düzeltildi.

3.2.10 Sürüm Notları

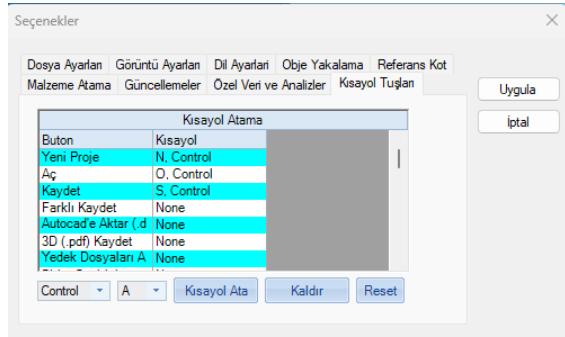
Versiyon 3.2.10

* SETAF Versiyon 3.2.10'u internet sitemizden indirebilirsiniz. <https://www.setaf2018.com/i-ndirme>

* Versiyon 3.2.10 kurulumunu yapınız. * Kurulum sorunları için teknik desteği arayınız.

Yeni Özellikler

* Kısayol tuşları belirleme özelliği eklendi. Ayarlar>Program Seçenekleri>Kısayol Tuşları



Düzeltilmeler

* Lokal hesap raporlarında tendon çekme yenilmesi bölümünde bir tendonun nominal kesit alanı zemin çivisi için $\pi D^2/4$ ile hesaplanıyor. Çelik halatlı ankrajarda standardından alınmasına rağmen $\pi D^2/4$ denklemi yazılıyordu. Düzeltildi.

* Analiz penceresinde bir akrajın kotu düşürüldükten sonra analiz yapılmadan lokal ankraj raporu alınmasına mücade ediliyor alınınca hata alınıyordu. Düzeltildi

* Lokal raporlarda Tendon/Enjeksiyon sıyrılma direncinde aderans gerilmesi ACI ile hesaplandığında karekök içerisinde MPa biriminde değer yazılıyor. Sonuç kPa yazılmaktadır.

* Duvar tasarımında son ankrajın uc kotu duvar alt kotunun altında kaldığı durumlarda kök kapasitesi tüm boy için hesaplanamıyordu. Düzeltildi.

* Zemin çivlerinde iç satabilite hesaplanırken kayma bloğu doğru belirlenemiyordu buna bağlı olarak bazı durumlarda kırılma oluyordu. Düzeltildi.

3.2.1 Sürüm Notları

Versiyon 3.2.1

* SETAF Versiyon 3.2.1'i internet sitemizden indirebilirsiniz. <https://www.setaf2018.com/i-ndirme>

* Versiyon 3.2.1 kurulumunu yapınız. * Kurulum sorunları için teknik desteği arayınız.

Düzeltilmeler

* Bir proje derinlikle atama ile kaydedildiğinde birçok durumda proje açıldığında program seçenekleri derinlikle atama olarak görüle bile malzeme penceresinde derinlik verileri görülmüyordu. Düzeltildi.

* Malzeme Özellikleri'nde konsolidasyon özellikleri tanımlanırken düşey efektif gerilme, malzemenin atanacağı zemin profili ve derinliğe göre belirlenip girilmelidir. Etkatif gerilme hesaplamak için programdaki ilgili araç kullanılabilir. Bu sürecin program tarafından yönetilmesi sağlandı. Malzemenin atandığı derinlikteki efektif gerilmeyi program hesaplamaktadır.

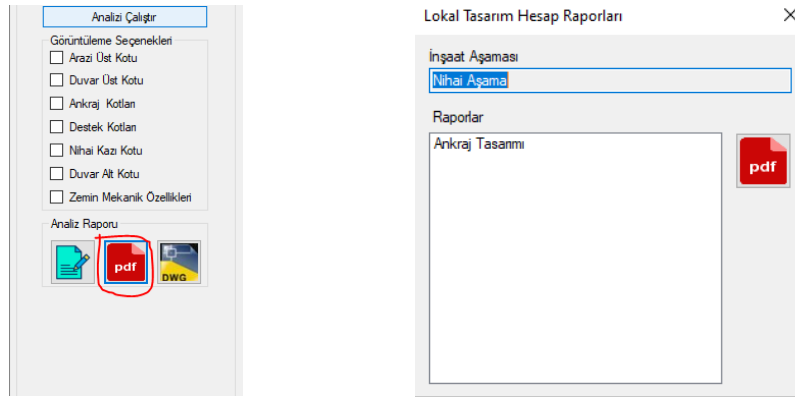
* Ankraj tasarım hesapları “Kazı Destek Yapıları Tasarım ve Uygulama Esasları Yönetmeliği” ve Eurocode2’deki sembollere göre yeniden düzenlendi.

* Ankraj iç stabilite hesap tablosu genel duvar analiz raporuna da eklendi.

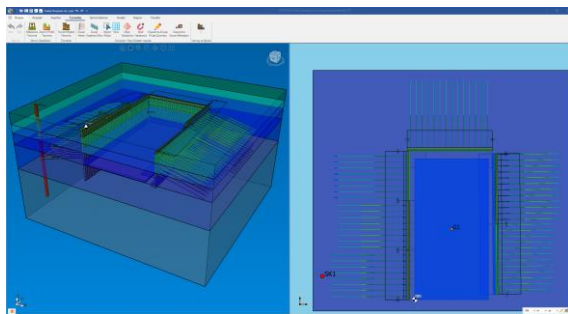
Yeni Özellikler

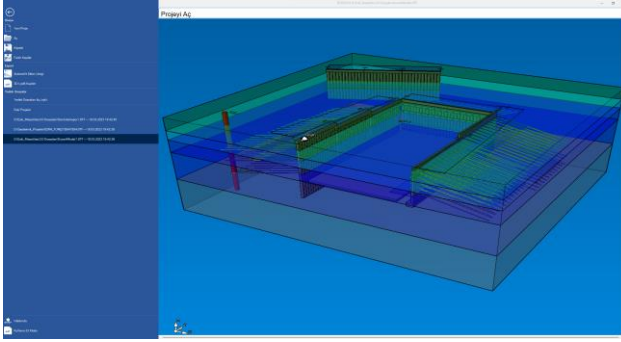
* Ankraj tasarım hesapları için lokal hesap raporu oluşturuldu. Bu raporda tüm denklemler ve hesaplar detaylı olarak gösterilmektedir. Hazırlanan rapor “.pdf” yapılmaktadır. Linkten örnek rapora bakabilirsiniz.

https://www.setaf2018.com/files/ugd/ef4295_4a2890cd8d91436aad886b20f77972da.pdf?index=true

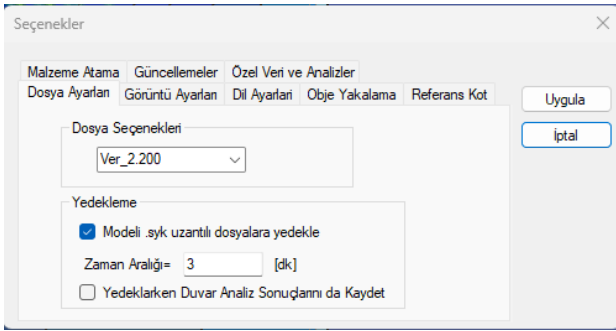


* Ribbon menu ve ekran arkası görünümü özelliği getirildi. Ekran arkasında daha önce kaydedilmiş veya açılmış dosyalar listelenip ön izlemeye kontrol edilerek açılabilir.

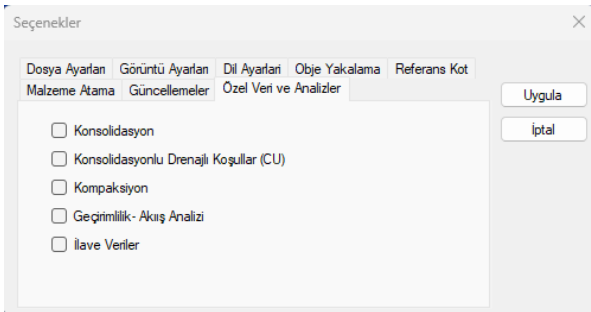




* Dosya yedekleme özelliği getirildi. .syk uzantılı yedek dosyalara girilen modeller yedekleniyor. Yedekleme zaman aralığı varsayılan değeri 15dk ve değiştirilebilir.



* Malzeme Özellikleri penceresinde zemin özellikleri için yeni filitreleme seçenekleri eklendi. Bu pencere açıldığında en çok kullanılan veriler aktif diğerleri deaktif olarak gösteriliyor. Deaktif verileri aktif duruma getirmek için sağ tıklayıp Ayarlar>Program seçenekleri>Özel Veri ve Analizler sekmesine geçilebilir.



3.1.23 Sürüm Notları

Versiyon 3.1.23

* SETAF Versiyon 3.1.23 'ü internet sitemizden indirebilirsiniz. <https://www.setaf2018.com/i-ndirme>

* Versiyon 3.1.23 kurulumunu yapınız. * Kurulum sorunları için teknik desteği arayınız.

Düzeltilmeler

- Ver. 3.1.14'den sonra oluşan; modeldeki yüzeysel temel poligon tanımlandıysa ve temel altında rijit kolon gurubu yoksa analiz raporu alınırken oluşan hata düzeltildi.
- Çelik boru destekli kazı destek yapısı analizlerinde birinci desteğin yapım aşamasında yer değiştirme kontrolünün "Konsol" durumdaki limit değere göre yapılması gerekir. "İçten Destekli" durumdaki değere göre yapıyordu. Düzeltildi.

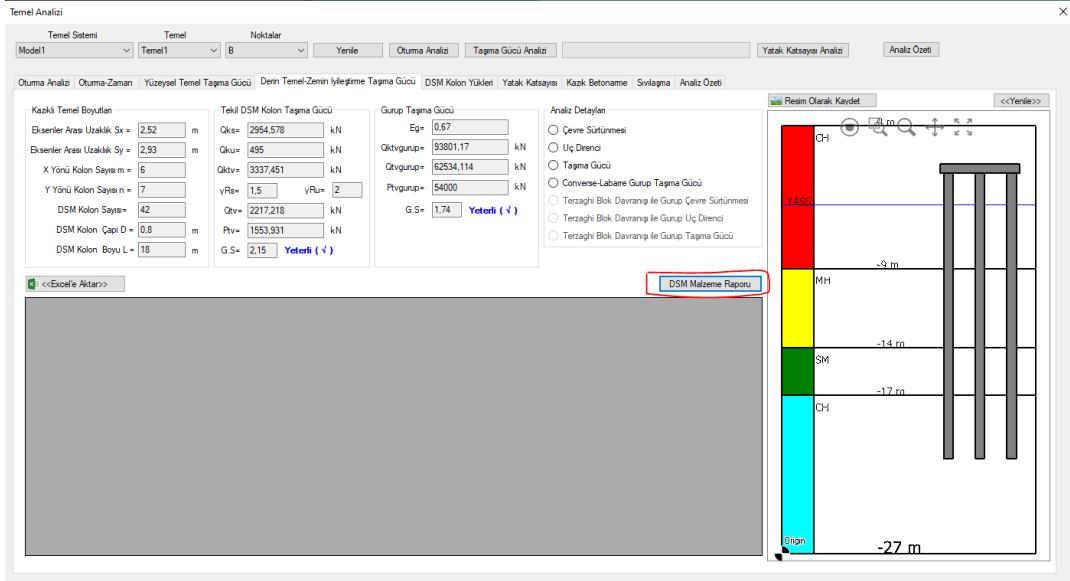
3.1.22 Sürüm Notları

Versiyon 3.1.22

SETAF Versiyon 3.1.22 'yi internet sitemizden indirebilirsiniz. <https://www.setaf2018.com/i-ndirme> * Eski versiyonu denetim masasından kaldırınız. * Versiyon 3.1.22 kurulumunu yapınız. * Kurulum sorunları için teknik desteği arayınız.

Yeni Özellik

- DSM kolonları ile yapılan zemin iyileştirmede, FHWA' derin karıştırma hesaplarını içeren lokal rapor oluşturma özelliği eklendi.



Düzeltilme

* Şev-yamaç analiz modülünde hesap raporu alındığında rapordaki malzeme özelliklerini gösteren tabloda c değeri yazılacak hücrelere birim hacim ağırlık yazılıyordu düzeltildi.

3.1.14 Sürüm Notları

Versiyon 3.1.14

SETAF Versiyon 3.1.14 'ü internet sitemizden indirebilirsiniz. <https://www.setaf2018.com/i-ndirme> * Eski versiyonu denetim masasından kaldırınız. * Versiyon 3.1.14 kurulumunu yapınız. * Kurulum sorunları için teknik desteği arayınız.

Yeni Özellikler

* Duvarda Mononobe-Okabe yöntemi ile statik eşdeğer deprem etkisi ile analiz özelliği eklendi.

* Duvarda statik-eşdeğer deprem yüklemesi ile analiz eklendi.

Sifir Çapı: 4.000 | Kuvvet Analizi

İngilizce Ayarlamaları

İngilizce Ayarlamaları Listesi (Yüklenmiş)

- 2 Çelik | Halatlı Ankrız
- 3 Kaza
- 3 Çelik | Halatlı Ankrız
- 4 Kaza
- 4 Çelik | Halatlı Ankrız
- 5 Kaza
- 5 Çelik | Halatlı Ankrız
- Yüksek Kaza
- 1 Depremsel

Düvar Tipi: Betonarme Halatlı Düvar | Düvar Çelik: Çelik

Analiz

Model: 14 | Birim: m

Kat: 27 | Birim: m

Analizler

Deprem

Deprem Analizi Depremsel

Mikrometre

Seri 1

KB: Kuzey (0m-4m)
K1: 4m-7m
K2: 7m-11m

KB Sonu: 11m-20m
KB Sonu: 20m-25

X (m)	Y (m)	W (kN/m)	H (kN/m)	U (kN)	E (kNm)	N (kN/m)	V (kN/m)	W (kN/m)
1.12	0	0	30.000	40.761	1.122	0	0	0
1.12	0	0	30.000	40.761	2.244	-4.345	-8.689	0
1.24	0	0	20.000	30.577	2.244	1.393	-27.707	0

Depremsel

SDS: p=19.8 c=10 φ=28 E=10000 u=0.25
CH: p=19.8 c=10 φ=28 E=10000 u=0.25
CH_Kayma: p=19.8 c=17.5 φ=28.8 E=20000 u=0.25
CH_Kayma_Kayma: p=19.8 c=17.5 φ=28.8 E=20000 u=0.25

Depremsel

Uygula

İvme Katsayıları

kh=

kv=

Depremsel

Uygula

Depremsel

SDS=

r=

İvme Katsayıları

kh=

kv=

Dayanma Duvarı Analizi Ayarları

Ayarları İle Haline Getir

Uygula

Yönetmek

Kaza Destek Yapılan ve Uygulanması Esaslı

Kullanıcı Tanımı

Betonarme (Dönüşümlü) | Betonarme (Parametrik) | Ankrızlar | Destekler | Bükünler | ULS Tasarımı | SLS Tasarımı | Ankrızlı Sistemlerin Tasarımı | Zemin Çivili Duvar Tasarımı | Deprem Etkisi

Toprak Basınçları-Yataklı Katsayılar-Analiz

Toprak Basınç Teorileri

Rankine

Coulomb

Kaza Destek Yapılan ve Uygulanması Esaslı Yönetim

Tip Basınç Dağılımları

Sukunette Toprak Basınç Katsayısı Ko

Malzeme Özelliklerinden Alınan

Malzeme Tipine Göre Program Hesaplanan

Maksimum Boyutlandırma Basıncı

Min Boyutlandırma Basıncını Uygula

EN1994-4:2002 | k= 0.2

Yataklı Katsayılar

Schmitt

Oshesoon

Düvar Arkası Düşey Oluma Hesap Yöntemi

Üçgen Yöntem

Endeksi Yöntem

Parabolik Yöntem

DG/TJ05-61:2010

Yetersizlik Türleri

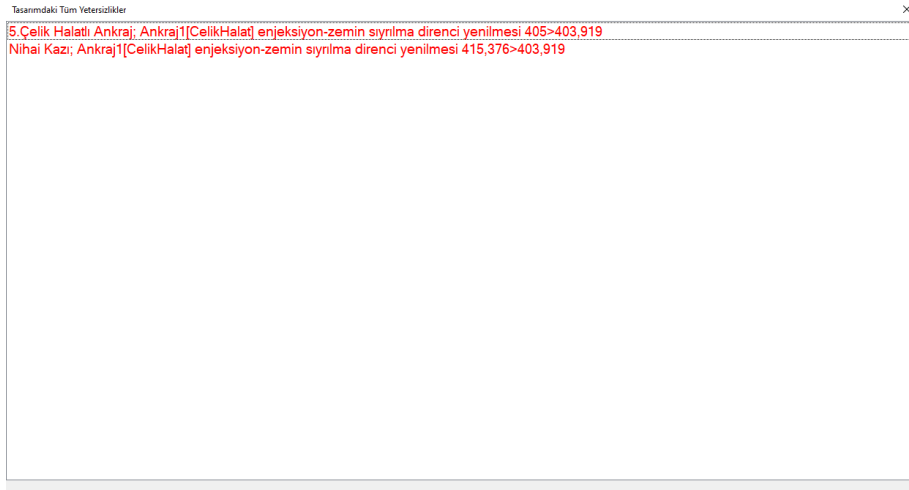
Monoton-Okabe

Statik-Eğilimli Deprem Yükleme

Eğilimli Basınçlar Yöntemi

Maksimum İterasyon Adımı=

* Duvar Tasarımlarındaki yetersizliklerin listelenmesi özelliği eklendi. Herhangi bir yetersizliğin üzerine tıklanınca ilgili tablo ve tasarıma geçiş özelliği yapıldı.



* Kazık destek yapı analizlerde son iki inşaat aşamasının raporu veriliyordu. Arttırıldı.

Analiz Raporu

Resimler

- Geometri
- Yatak katsayıs + basınçlar
- Deformasyonlar ve Etkiler
- Moment Diyagramı
- Kesme Kuvveti Diyagramı
- Ankraj Kuvvetleri

İnşaat Aşamaları

- 1.Kazı
- 1.Çelik Halatlı Ankraj
- 2.Kazı
- 2.Çelik Halatlı Ankraj
- 3.Kazı
- 3.Çelik Halatlı Ankraj
- 4.Kazı
- 4.Çelik Halatlı Ankraj
- 5.Kazı
- 5.Çelik Halatlı Ankraj
- Nihai Kazı
- Deprem

Tarih: 18.01.2022 Sol Cephe: A-AB1 Kesiti
Akzel Mühendislik İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti

Proje
Uygulama: Gego İksa Projesi
Cephe: Sol Cephe: A-AB1 Kesiti
Yapı Sınıfı: Çapı-Tung
Proje Müh.İ: İbrahim Bozkurt
Tasarımı Yapan: İbrahim Bozkurt

Standartlar
Kazı Destek Yapıları: Kazı Destek Yapıları Tasarım ve Uygulama Esasları
Çelik Halatlı Ankrajlar: BS5959-Süper Tenon
Betonarme Yapılar: TS500
Betonarme Donatı Çeliki: TS 708 Betonarme İğn Donatı Çeliki
Çelik Yapılar-Çelik Yapıların Tasarım,Hesap ve Yapım Esaslarına Dair Yönetmelik
Çelik Malzeme: TS EN 10025-2

Toprak Basınclarını Hesaplama Yöntemleri
Aktif Basıncı: Statik durum: Coulomb, depremler: MononobeOkabe
Pasif Basıncı: Statik durum: Coulomb, depremler: MononobeOkabe
Etkiler: Yerdeğiştirmeye Bağlı Basıncılar
Deprem Etkisi: Mononobe-Okabe

Kullanılan Faktörler
Ankraj Kuvveti Faktörü $\gamma_{a,um}$: 1,35
Ankraj Dayanım Azaltma Faktörü γ_{Rm} : 1,4
Çelik Kuvveti Faktörü $\gamma_{a,um}$: 1,35
Çelik Dayanım Azaltma Faktörü γ_{Rm} : 1,4
Çelik Kopma Kontrolünde Dayanım Azaltma Faktörü γ_{Rm} : 1,4
Kesit Tesisi Faktörü $\gamma_{a,um}$: 1,35

İmalat Profili ve Tesisi Zemin Parametreleri

Tabaka Adı	Ustünlük [m]	Altınlık [m]	Drenaj Durumu	ρ_{11} [kN/m ³]	ρ_{12} [kN/m ³]	σ' [kN/m ²]	ϕ [°]	ψ [kN/m ²]
K91 Kum	1	4	Drenajlı	19	19	5	32	
K91	4	7	Drenajlı	19,8	19,8	10	26	
K92	7	11	Drenajlı	19,8	19,8	12	26	
K93Sını	11	18,8	Drenajlı	19,8	19,8	17,6	28,8	

Toprak Basıncı Katsayıları ve Hesaplaması İçin Gerektiği Zemin Parametreleri

Tabaka Adı	ϕ [°]	ψ [kN/m ²]	γ	OCR	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆
K91 Kum	32	16	0,25	1	0,47	0,23	6,54	0,46	4,56	
K91	26	16	0,25	3	0,67	0,34	4,65	0,61	3,63	
K92	26	16	0,25	4	1	0,33	4,48	0,55	3,42	
K93Sını	28,8	16	0,25	4	1	0,32	4,67	0,54	3,59	

Zemin Rijitliği

1/254
[GEMTAY2018] s[0]in 3.11 ©2017 Akzel Mühendislik İnşaat San. ve Tic. Ltd. Şti. Tüm Hakları Saklıdır. | www.akzel2018.com akzel2018@gmail.com

* Duvar analizlerinde tüm inşaat aşamaları için yapı stabilitesini gösteren yakınsama değeri gösteriliyor ilgili aşamanın stabilizeye yakınlığı tespit edilebiliyor.

DFx=1,002 DMz=1,002 Adım Sayısı=5

Analiz Özeti

Aşama Adı: Nihai Kazı
Maksimum Yerdeğiştirme= 8,64mm
Maksimum Normal Kuvvet= 361,19 kN/m
Maksimum Eğilme Momenti= 56,39 kN.m/m
Maksimum Kesme Kuvveti= 117,81 kN/m
1.Ankraj Kuvveti=100,55 kN
2.Ankraj Kuvveti=249,94 kN
3.Ankraj Kuvveti=247,55 kN
4.Ankraj Kuvveti=247,84 kN
5.Ankraj Kuvveti=307,69 kN

* Duvar analizlerinde yerdeğiştirmeye bağımlı-basınçlar kapsamında inşaat aşamaları analiz edilirken yapılan iterasyon sayısının maksimum değeri dinamik yapıldı. Analiz ayarlarından değiştirilebilir.

Dayanma Duvarı Analiz Ayarları

Ayarları İlk Haline Getir Uygula

Yönetmelik

Kazı Destek Yapılan ve Uygulama Esasları

Kullanıcı Tanımlı

Betonarme(Donatı Seçimi) Betonarme(Parametreler) Ankrajlar Destekler Bulonlar ULS Tasarım SLS Tasarım Ankrajlı Sistemlerin Tasarımı Zemin Çivili Duvar Tasarımı Deprem Etkisi

Toprak Basınç-Yatak Katsayıları-Analiz

Toprak Basınç Teorileri

Rankine

Coulomb

Kazı Destek Yapılan ve Uygulama Esasları Yönetmeliği

Tip Basınç Dağılımı

Duvar Arkası Düşey Oluma Hesap Yöntemi

Üçgen Yöntemi

Endeks Yöntemi

Parabolik Yöntem

DG/TJ08-61-2010

Sukunette Toprak Basınç Katsayısı Ko

Malzeme Özelliklerinden Alınır

Malzeme Tipine Göre Program Hesaplanır

Deprem Etkisi

Mononobe-Okabe

Statik-Eğilgen Deprem Yükleme

Minimum Boylandırma Basınç

Min Boylandırma Basıncını Uygula

($\sigma_{min} = k \cdot \sigma$) : $k = 0,2$

Yatak Katsayısı

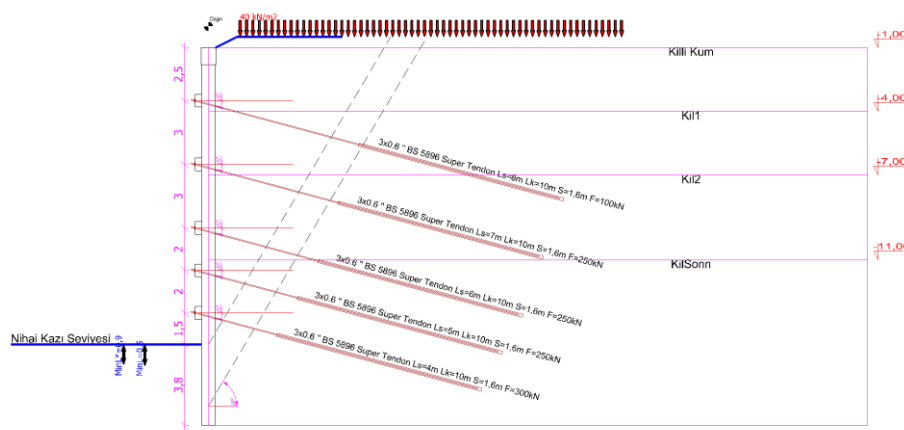
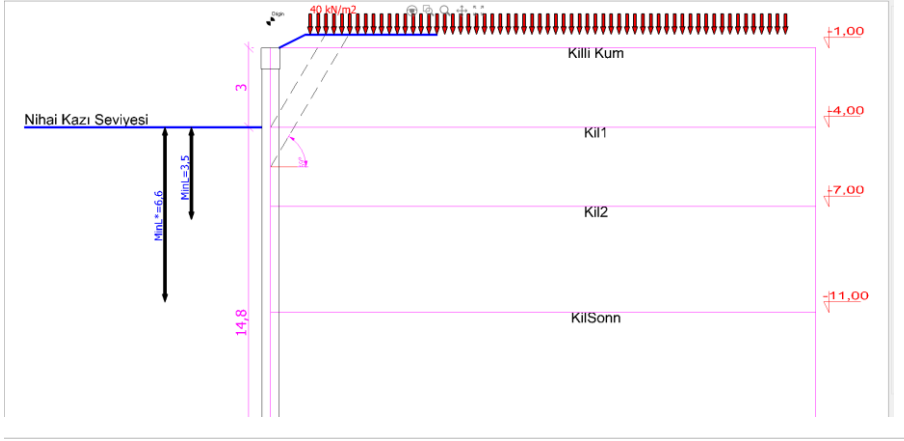
Schmitt

Chadeisson

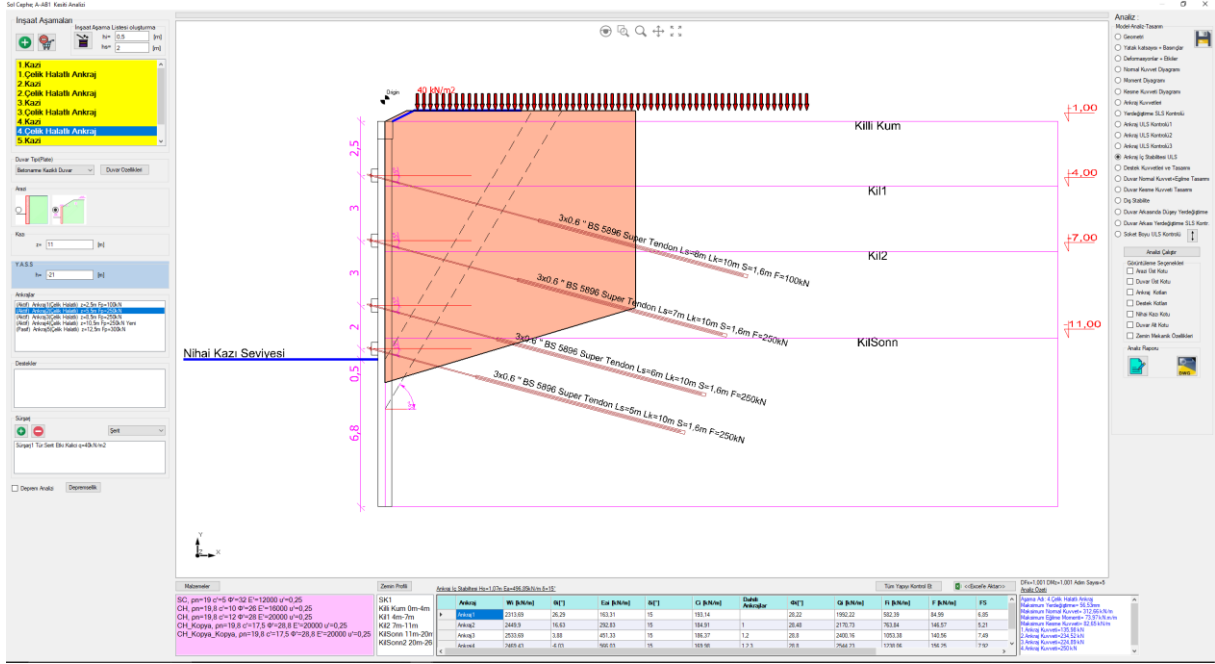
Bağımlı Basınç Yöntemi

Maksimum İterasyon Adımı= 15

* Soket boyu analizi eklendi. Tüm inşaat aşamaları için minimum soket boyu hesaplanıyor.



* Ankraj iç stabilite hesapları eklendi. Tüm inşaat aşamalarında her ankraj için blok analizi yapılmaktadır.



- Analiz :
- Model-Analiz-Tasarm
- Geometri
 - Yatak katsayısı + Basınçlar
 - Defomasyonlar + Etkiler
 - Normal Kuvvet Diyagramı
 - Moment Diyagramı
 - Kesme Kuvveti Diyagramı
 - Ankraj Kuvvetleri
 - Yerdeğiştirme SLS Kontrolü
 - Ankraj ULS Kontrolü1
 - Ankraj ULS Kontrolü2
 - Ankraj ULS Kontrolü3
 - Ankraj İç Stabilitesi ULS
 - Destek Kuvvetleri ve Tasarımı
 - Duvar Normal Kuvvet+Eğimle Tasarımı
 - Duvar Kesme Kuvveti Tasarımı
 - Dış Stabilite
 - Duvar Arkasında Düşey Yerdeğiştirme
 - Duvar Arkası Yerdeğiştirme SLS Kontr:
 - Soket Boyu ULS Kontrolü

Ankraj İç Stabilitesi Ho=0.78m Ea=616.11kN/m δ=15°

Tüm Yapıyı Kontrol Et

<<Excel'e Aktar>>

Ankraj	W _i [kN/m]	θ _i [°]	Ea _i [kN/m]	δ _i [°]	C _i [kN/m]	Dahili Ankrajlar	Φ _i [°]	Q _i [kN/m]	F _i [kN/m]	F [kN/m]	FS
Ankraj1	2968.74	32.22	163.31	15	216.6		28.35	2623.28	458.92	84.9	5.41
Ankraj2	2646.31	24.05	292.83	15	203.32	1	28.58	2304.77	619.08	153.26	4.04
Ankraj3	2713.73	12.89	451.33	15	190.75	1.2	28.8	2449.94	814.2	154.25	5.28
Ankraj4	2633.1	4.09	566.03	15	169.47	1.2.3	28.8	2498.67	913.88	170.17	5.37

Düzeltilmeler

- * Duvar analizlerinden sonra analiz penceresinde analiz modelindeki herhangi bir veri değiştirildiğinde analiz sonuçlarının iptal edilmesi gerekir. Bu durum duvar veri girişleri değiştirilmesine bile ilgili pencerede uygula butonuna tıkladığında analiz sonuçları iptal ediliyordu. Düzeltildi.
- * Malzeme özelliklerinde malzeme tipi kaya veya çatlaklı kaya seçildiğinde duvar analizleri için gerekli olan toprak basıncı katsayısı K₀ hesaplanamıyordu. Duvar analizi yapılamıyordu. Düzeltildi.
- * Temel analiz raporunda yatak katsayısı hesapları da basılmak istendiğinde hata alınıyordu. Düzeltildi.

* Derin temel veya rijit kolon guruplarında taşıma gücü hesaplanırken temel altındaki bloğun zati ağırlığı hesaplanırken birim hacim ağırlık=24 kN/m³ alınıyordu. Bu blok zati ağırlığını arttırarak taşıma gücünü gereğinden fazla düşürüyordu. Blok ağırlığı, rijit kolonlar ve kolonları çevreleyen zeminin ağırlıkları hesaplanarak belirlenecek şekilde düzeltme yapıldı.

* Konsolidasyon oturma-zaman eğrileri elde edilirken tabakalardaki boşluk suyu basınç dağılımlarındaki 3 nolu dağılım tipinin dikkate alınamaması sorunu düzeltildi.

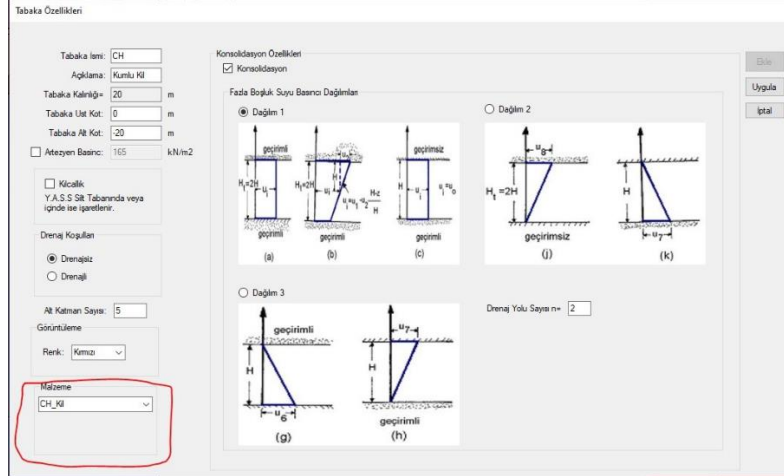
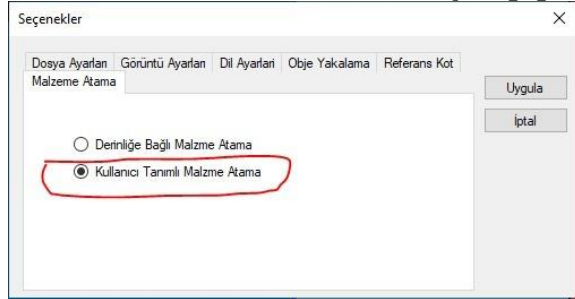
3.0.32 Sürüm Notları

Versiyon 3.0.32

SETAF Versiyon 3.0.32 'yi internet sitemizden indirebilirsiniz. <https://www.setaf2018.com/i-ndirme> * Eski versiyonu denetim masasından kaldırınız. * Versiyon 3.0.32 kurulumunu yapınız. * Kurulum sorunları için teknik desteği arayınız.

Yeni Özellikler

* Kullanıcı tanımlı malzeme atama seçeneği getirildi.

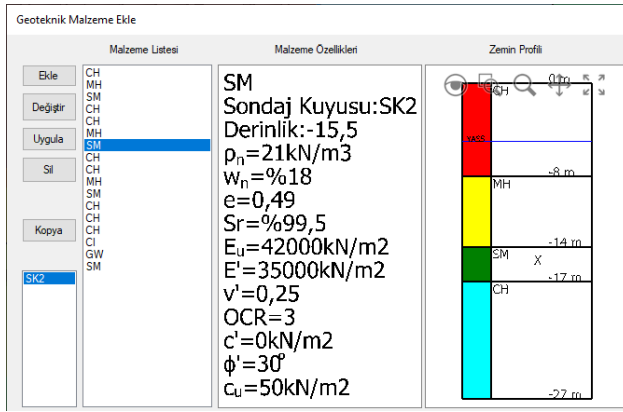


Not:Eski yaklaşıma dönmek için Ayarlar>Program Seçenekleri ile dönülebilir.

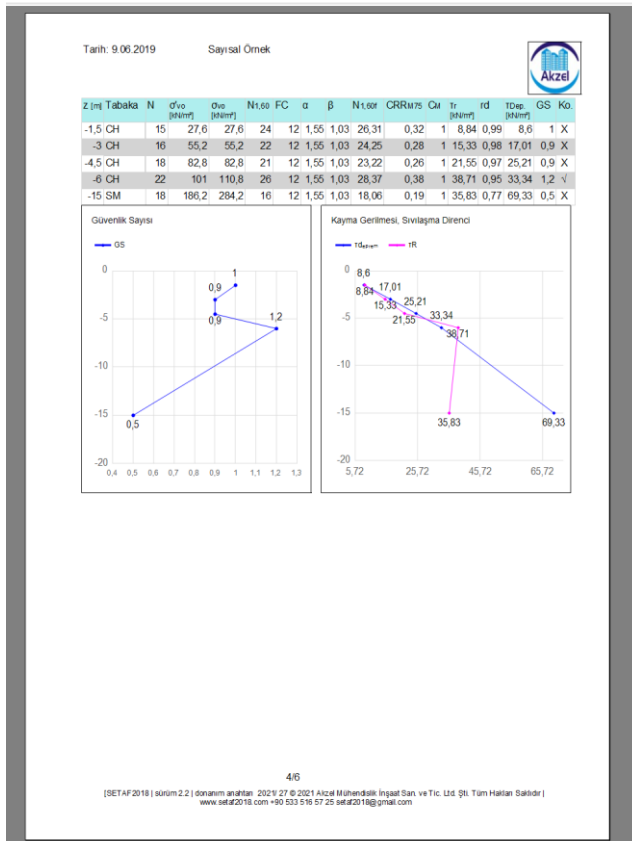
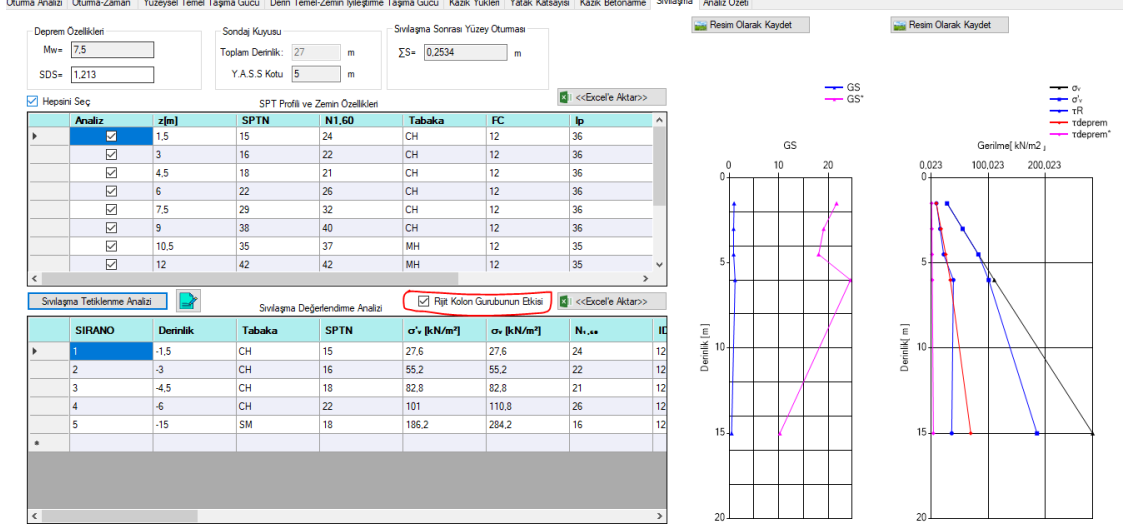
Derinliğe bağlı atama seçilirse eski anlayışla malzeme atanır.

Eski projeleri açtığında derinliğe bağlı atama olarak gelecektir. Değiştirilebilir.

* Tanımlanan malzemelerin atandığı zemin profili ve tabakası "Malzeme Ekle" penceresinde gösteriliyor.



* Betonarme-beton kazık, mikro kazık, jet enjeksiyon, derin karıştırma vs. rijit kolonlarla iyileştirilmiş zeminde sıvılagna hesapları yapıldı. Sıvılagna Raporu eklendi.



Düzeltilmeler

- * Windows 11 bir makinede Temel pencerelerinde alınan bazı hatalar düzeltildi.
- * Amerikan kültüründen Tr ye çevrilmiş Windows 11 bir makinede alınan dongle hatası düzeltildi.
- * Kurulumda "Microsoft Access" yüklemesi artık yapılmayacak. Bağımlılık sonlandırıldı.
- * Malzeme listesinde birden fazla malzeme varsa ve malzeme seçili değil ise sil butonuna basıldığında alınan hata düzeltildi.
- * Temel analiz penceresinde Elastisite teorisi(Vesic) ile yatak katsayısı hesaplandıktan sonra. Seçimi "Oturmalarla hesaplaya" getirip Yenile butonuna basılınca 6 veya 9 noktadaki oturmaları gösteren ekranda boşluk oluşacağına hata alınıyordu. Düzeltildi
- * Duvar analiz penceresinde kazı derinliği girilirken kazı kotunu duvar alt kotundan düşük seviyeye getirdiğinde hata alınıyordu. Düzeltildi
- * Duvar analiz penceresinde otomatik inşaat aşamaları tanımlandığında "hs" değerine göre bazı durumlarda son aşamadaki kazı kotu duvar alt kotundan düşük seviyeye gelebiliyordu. Düzeltildi
- * Duvar Analizinde duvar arkası basınçların yüksek kohezyonlu zemin ve kayalarda belirli bir derinlik boyunca sıfır olması durumunda, bazı durumlarda alınan hata düzeltildi. Bu durumlarda duvar analiz ayarlarında "Minimum boyutlama basıncı" seçilebilir.
- * Zemini iyileştirilmiş temellerde oturma analizi yapılırken bazı durumlarda alınan hata düzeltildi.
- * Dayanma duvar analizinde konsol kazıklı duvar dış stabilite modülüne atanırken alınan hata düzeltildi.
- * Temel raporunda varsayılan olarak analizlerde kullanılan malzeme özelliklerinin yazılması sağlandı. İlaveler yapılabilir.