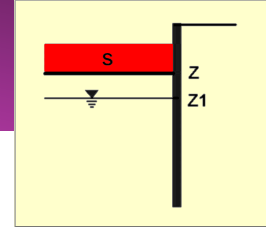


# K-REA

## DAYANMA YAPISI TASARIMI



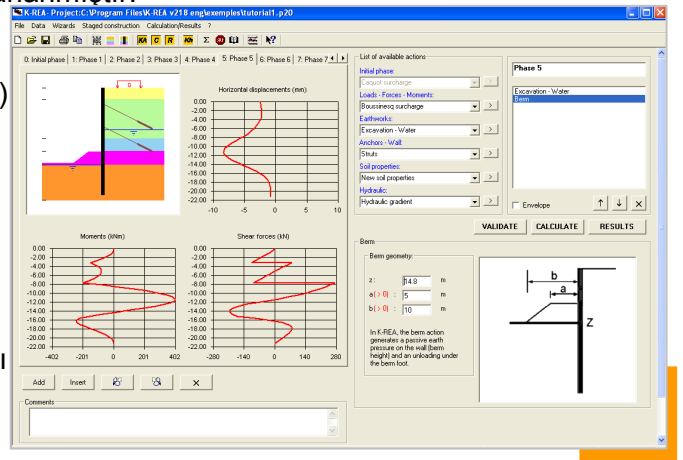
## Yatak Katsayısı Metodu kullanılarak İksa Hesabı

Kullanıcı dostu ve interaktif bir program olan **K-REA** en son Windows® sürümlerine göre tasarlanmıştır.

Programla iksa yapısı analiz edilebilmektedir (diyafram duvar, palanş, berlin duvarı-*soldier-pile walls*)

- ▶ **Yatak katsayısı hesap yöntemi** kullanılmaktadır (elasto-plastik zemine oturan kiriş);
- ▶ Proje **yapım aşamaları** programda dikkate alınabilmektedir.

**K-REA** kullanışlı sihirbazlar ve kapsamlı sonuç dosyaları gibi eşsiz özellikler içermektedir,



Anchor:

Activation / Deactivation

Activate a new anchor

Deactivate

Anchor

Anchor n°: 1

z: 173 m

K: 50000 kN/m

Wizard for stiffness and ultimate force

E: 210e6 kPa

S: 7180 mm<sup>2</sup> K = 50260.0 kN/m

lu: 10 m <<< per m!

eh: 3 m RU = 738.8 kN

F: 2548.9 kN

$\sigma_e$ : 355000 kPa

$\gamma_a$ : 1.15

Optional wizard.

Graux surcharge:

Surcharge

Surcharge n°: 1

Downhill  Uphill

z: 0 m

x (> 0): 3 m

L: 5 m

$\alpha$ : 0 °

$\beta$ : 0 °

S: 10 kPa

$\text{tg}(\phi_1) = \alpha + \beta \text{ tg}(\phi_1)$   $\text{tg}(\phi_2) = \alpha + \beta \text{ tg}(\phi_2)$

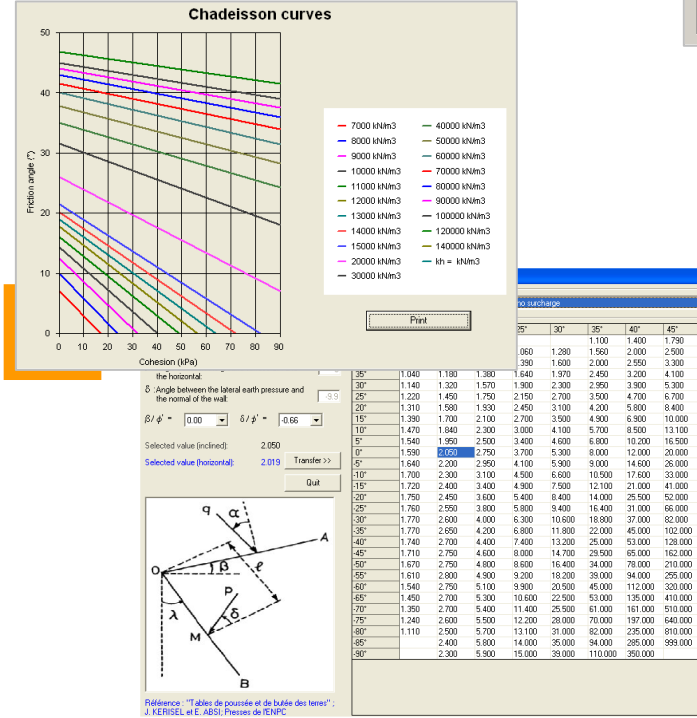
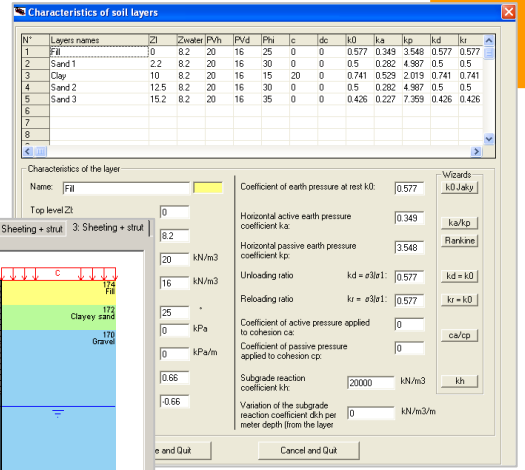
**K-REA** başlangıç durumunu (duvar inşaatı) ve projedeki farklı safhaları 15 farklı tipte modellemeye imkan tanır; örneğin:

- ▶ Yatay destek veya öngermeli ankraj imalatı;
- ▶ Kazı veya dolgu (Duvarın her iki tarafında), topuk imalatı;
- ▶ Su seviyesi değişimi ve hidrolik eğim;
- ▶ Zeminde veya duvarda sürşarj: düşey veya yatay sürşarj, ilave moment;
- ▶ Dönen yay (rotation spring);
- ▶ zemin veya duvar özelliklerinin değişimi;
- ▶ maksimum basınç uygulaması;
- ▶ yük azaltımı örneğin berlin duvarı uygulaması

Her tip model için tanımlanan parametreler şematik diyagram üzerinde gösterilmektedir.

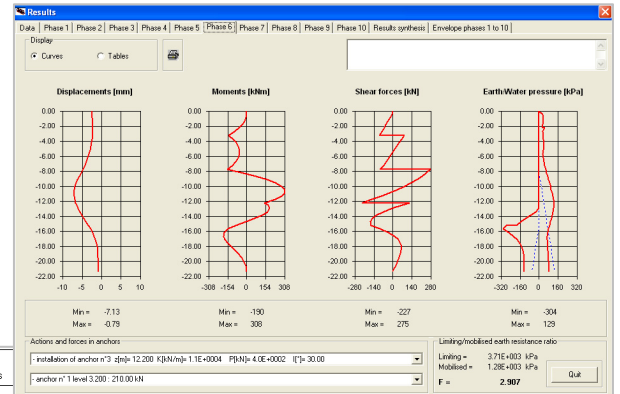
## Kullanıcı dostu arayüz:

- ▶ Farklı aşamalar arasında kolayca arama yapabileme;
- ▶ Birimleri sistematik olarak belirten etkileşim kutuları
- ▶ Her aşama için duvarın, zemin tabakalarının ve etkilerin grafik olarak görüntülenmesi;
- ▶ Hesap sonuçlarının grafik ortamda görüntülenmesi.



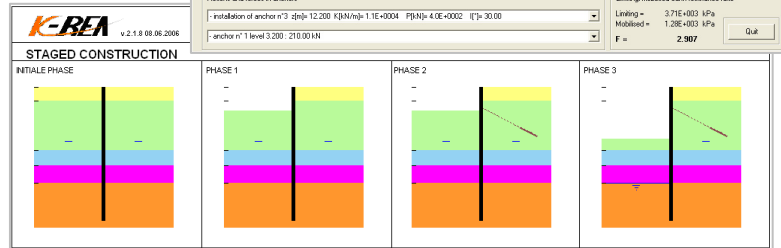
## Sihirbazlar:

- ▶ Balay, Schmitt ve Chadeisson'a göre yatak katsayısı değerleri;
- ▶ E. Absi & J. Kerisel'e göre aktif ve pasif toprak basıncı katsayıları;
- ▶ Coulomb ve Rankine formüllerine göre aktif ve pasif yatak basıncı katsayısı .



## Sonuçlar:

- ▶ Her bir aşama için; deplasman, moment ve kesme kuvveti ve toplu zarf grafikleri;
- ▶ Aktif ve Pasif Toprak basıncı;
- ▶ Aktif ve Pasif Su basıncı;
- ▶ Sınır/mobilize olan toprak basıncı katsayısı değeri



**GEOgrup**  
İNŞAAT BAKIMI VE TIRAZM A.Ş.

**TERRASOL**

### Minimum Donanım Özellikleri

- 1.4 GHz işlemci
- 256 Mb RAM
- USB port
- 300 Mb hard-diskte boş alan
- Windows® XP/2000/2003/Vista/7 (32/64 bit)

Ataturk mah. Meric cad. Botanik Carsi  
T-15 No:32  
34750 ATASEHIR ISTANBUL  
TURKIYE  
Phone : +90 216 455 40 46  
Fax : + 90 216 455 41 21

Immeuble Central Seine  
42/52, quai de la Râpée  
75583 PARIS CEDEX 12  
FRANCE  
Phone : +33 1 82 51 52 00  
Fax : + 33 1 82 51 52 99

[www.geogrup.com.tr](http://www.geogrup.com.tr)  
info@geogrup.com.tr

[www.terrasol.com](http://www.terrasol.com)  
software@terrasol.com