

Taş Kolonlar

Taş kolon yönteminde ıslah edilen zeminde;

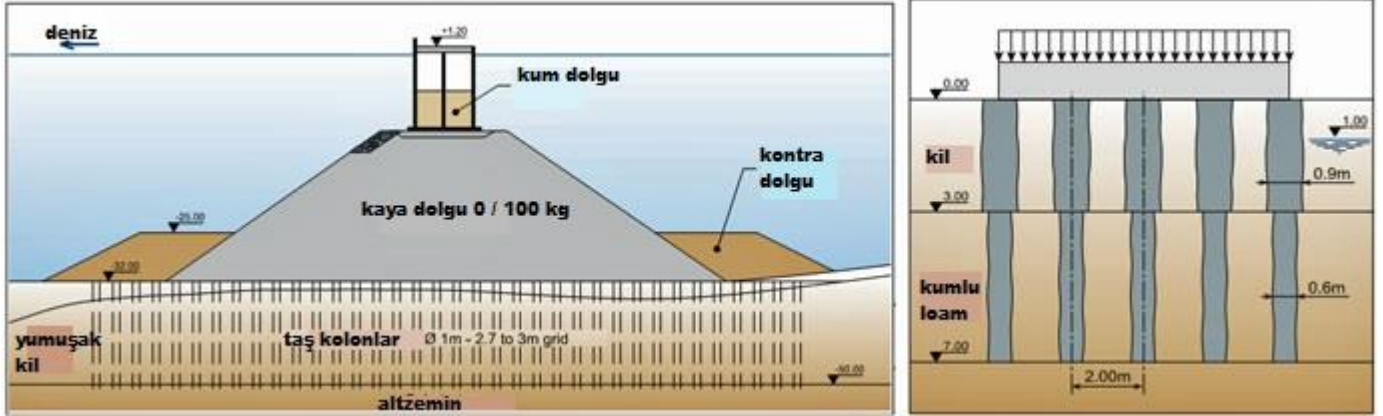
- Kontrollü mühendislik özelliklerine sahip geçirgenliği yüksek elemanların zemin içerisine düzenli bir grid halinde inşa edilmesi,
- ıslah edilen tüm zemin kütlesinin deformasyon modülünün artırılması,
- ıslah edilen zeminin içsel sürtüne açısının ve kayma mukavemetinin artırılması,
- ıslah edilen zeminin sukünetteki toprak basıncı katsayısının (Ko) artırılması,
- Zeminin konsolidasyon hızının artırılarak buna bağlı zemin oturmalarının yapım sonrasındaki kısa süre içerisinde gerçekleşerek toplam zamana bağlı oturmaların azaltılması,

elde edilmektedir.

Taş kolon uygulaması zemin koşullarına bağlı olarak başlıca birkaç farklı yöntem ile yapılabilmektedir. Bu yöntemler;

- Vibroflotasyon veya vibro kompaksiyon yönteminde kullanılan ekipmana benzer bir ekipman ile killi ve siltli zeminlerde taş kolonların "wet-top feed" yöntemi üstten beslemeli yöntem teşkil edilmesi,
- Vibroflotasyon veya vibro kompaksiyon yönteminde kullanılan ekipmana benzer bir ekipman ile taş kolonların "dry-bottom feed" yöntemi kuru tabandan beslemeli yöntem teşkil edilmesi,
- Uygun zemin koşullarında bir muhafaza borusu çakılarak, zemin içerisinde oluşan boşluğa taş doldurulması ve vibrasyon yöntemi ile borunun geri çekilmesi esnasında taşın sıkıştırılarak yerleştirilmesi,

Taş kolon uygulaması deniz tabanında veya karada tipik olarak 60 cm ila 100 cm çaplara kadar uygulanabilmektedir.



Zetaş Zemin Teknolojisi A.Ş.

Alemdağ Merkez Mah. Reşadiye Cad. No: 69/A
34794 Çekmeköy-İstanbul
Tel: 0-216-430 06 00, Faks: 0-216-484 41 74

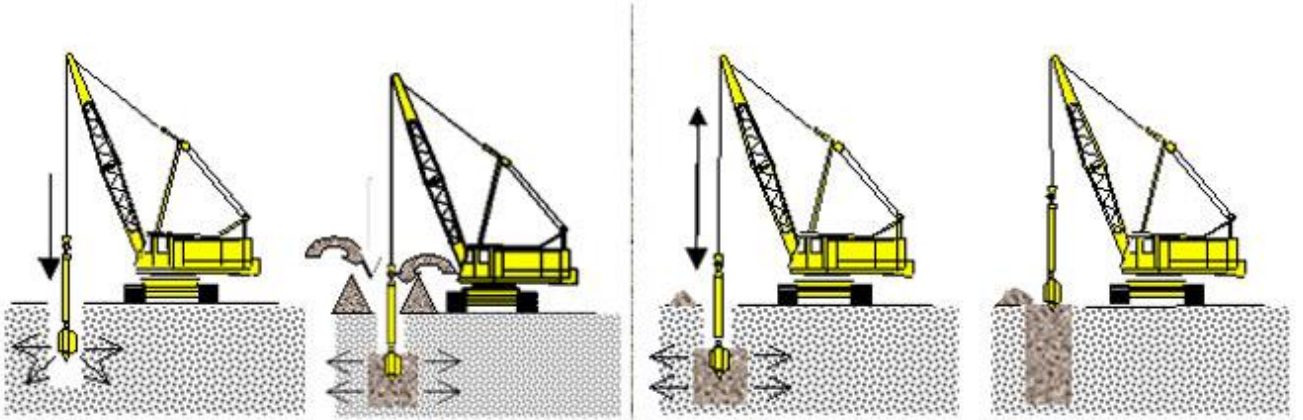
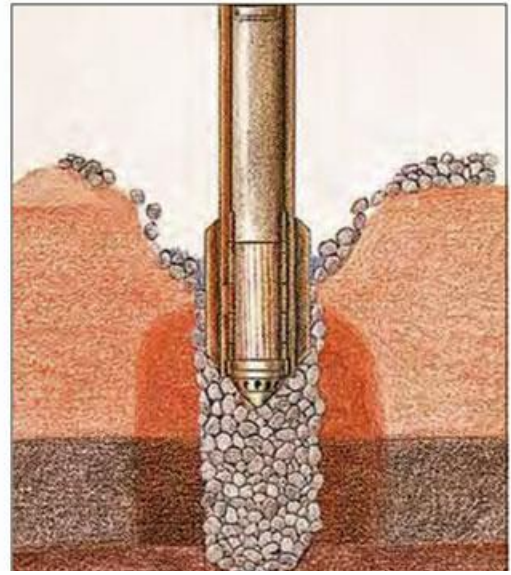
Islak Üstten Beslemeli Taş Kolon Yöntemi

Islak üstten beslemeli taş kolon yönteminde vibratör istenen derinliğe kadar su jeti yardımı ile indirilir ve bu esnada vibratör çevresinde bir boşluk yaratır.

Oluşan bu boşluğa zemin yüzeyinden uygun

gradasyondaki taş beslenerek, vibratörün yukarı yönde vibrasyon ile çekilmesi esnasında boşluktaki taş yanıl yönde çevresindeki zemini deplase ederek sıkıştırmasını sağlar ve bu şekilde sıkıştırılmış bir taş kolon elde edilir.

Islak üstten beslemeli taş kolon yöntemi



Zetaş Zemin Teknolojisi A.Ş.

Alemdağ Merkez Mah. Reşadiye Cad. No: 69/A
34794 Çekmeköy-İstanbul
Tel: 0-216-430 06 00, Faks: 0-216-484 41 74

A SUBSIDIARY OF  SOLETANCHE FREYSSINET

Islak üstten beslemeli taş kolon uygulaması



Zetaş Zemin Teknolojisi A.Ş.
Alemdağ Merkez Mah. Reşadiye Cad. No: 69/A
34794 Çekmeköy-İstanbul
Tel: 0-216-430 06 00, Faks: 0-216-484 41 74

A SUBSIDIARY OF  **SOLETANCHE FREYSSINET**

Kuru Tabandan Beslemeli Yöntem

Dry-bottom feed yönteminde vibratör istenen derinliğe kadar vibrasyon ve hava jeti yardımıyla indirilir.

Taş kolonun teşkili için vibratör kenarında yer alan boru aracılığı ile uygun gradasyondaki kırma taş delgi tabanına yerleştirilir.

Bu yöntemde taş kolon çapı çevresindeki zeminin mukavemetine bağlı olarak değişken olabilir. Vibratör vibrasyon uygulanarak yukarı yönde çekilirken vibratör yanındaki borudan taş beslenmeye devam edilir ve böylelikle yüzeye kadar taş kolon teşkil edilir.

Kuru tabandan beslemeli taş kolon yöntemi



Kuru tabandan beslemeli taş kolon uygulaması



Zetaş Zemin Teknolojisi A.Ş.

Alemdağ Merkez Mah. Reşadiye Cad. No: 69/A
34794 Çekmeköy-İstanbul
Tel: 0-216-430 06 00, Faks: 0-216-484 41 74

A SUBSIDIARY OF  SOLETANCHE FREYSSINET