

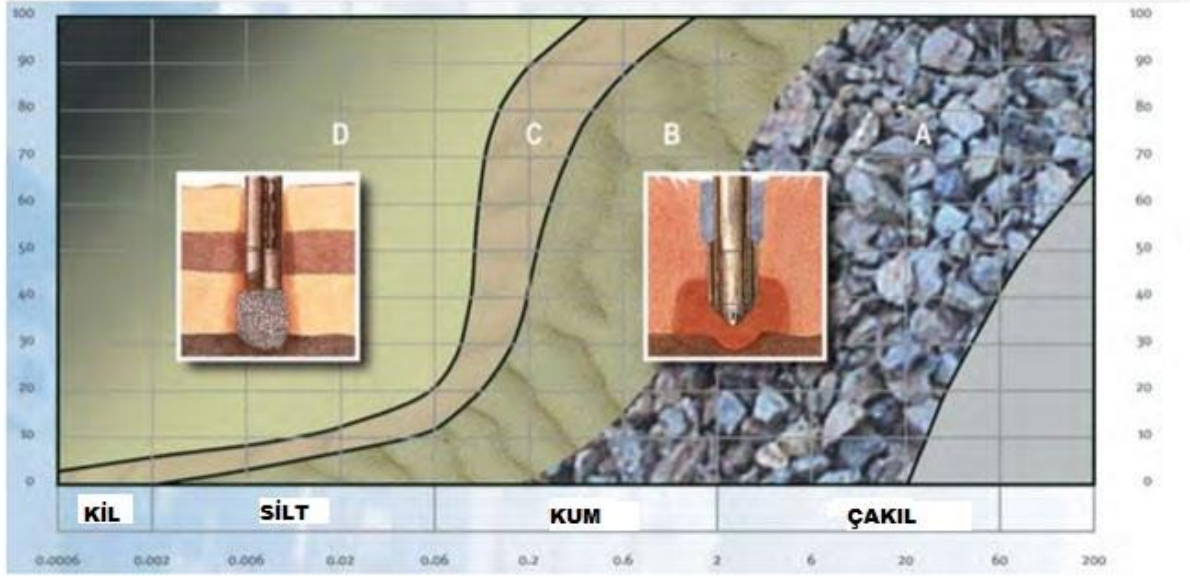
Vibro Kompaksiyon

Vibro kompaksiyon (veya vibroflotasyon) olarak adlandırılan bu yöntemde vibrasyon ile arzu edilen derinliğe kadar granüler zeminin yerinde sıkıştırılarak ıslah edilmesi esastır. Bu yöntemin uygulanması doğrudan ıslah edilecek zeminin tane boyu dağılımına bağlı olup, iri daneli zeminlerde uygulanmaktadır.

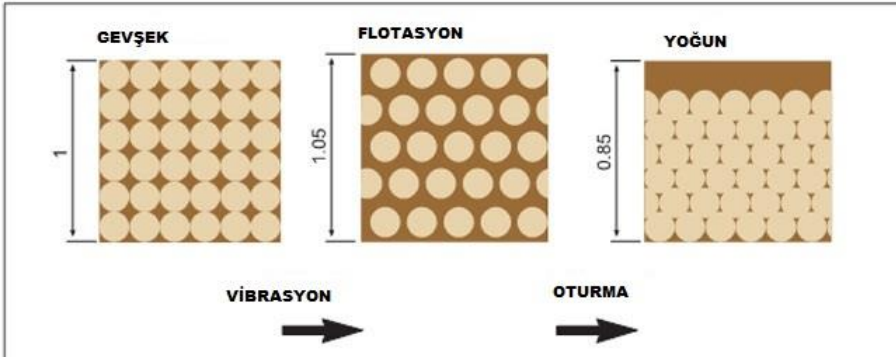
Tipik olarak kil + silt oranı %12'den az olan granüler zeminler bu yöntemle oldukça yüksek birim hacim ağırlıklara kadar yerinde sıkıştırılabilmektedir. Aşağıdaki şekilde A noktasının sağında kalan tipte zeminlerin bu yöntemle sıkıştırılması için "kaba taneli" kalmaktadır. Bu tip zeminlerde vibro'nun zemin içerisinde sürülmesi için ön delgi yapılması veya çok güçlü vibro ekipmanı kullanmak gerekli olabilir.

Buna mukabil yine aşağıdaki şekilde D noktasının solunda kalan tipte zeminlerin geçirgenliği vibrasyon yöntemi için yeterli olmayabilir.

Ancak, aşağıdaki şekilde B ve C noktası civarında yer alan gradasyona sahip zeminlerde bu yöntem oldukça efektif olarak kullanılabilir. İleride anlatıldığı üzere bu yöntemde malzeme (taş) ilavesi ile taş kolon ile zemin ıslahı yapılabilmektedir.



Bu yöntemde bir vibratör belirli bir grid ve ara mesafe ile sistematik olarak zemin içerisine düşey olarak indirilir. Vibratörün içesinden geçtiği zemin vibrasyon etkisi olarak geçici olarak sıvılaşma durumuna ulaşır ve sonrasında zemin danelerinin daha sıkı bir biçimde yerleşmesi temin edilir

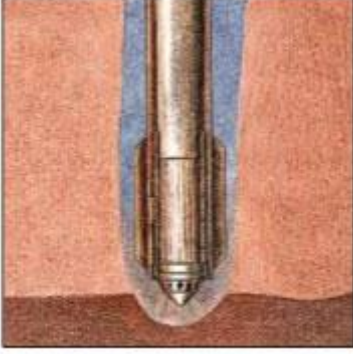


Zetaş Zemin Teknolojisi A.Ş.

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

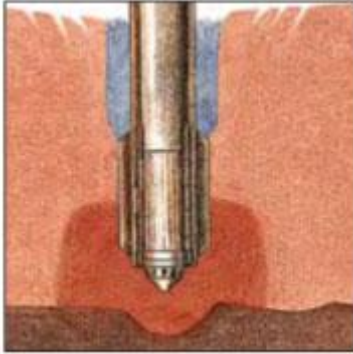
Vibro kompaksiyon genel olarak üçgensel grid ile, ıslah edilecek zemin tipi, ıslah öncesi zemin yoğunluğu ve hedeflenen sıkışma miktarı, kullanılacak vibratör tipi (gücü, vibrasyon salınım amplitüdü, eksantrik kuvvet) ve sıkıştırma prosedürü (geçiş tekrar yüksekliği, sayısı vb) gibi parametrelere bağlı olarak, tipik ara mesafeleri 2.5 m ila 5.5 m olacak şekilde uygulanır.

VİBRATÖRÜN İNDİRİLMESİ



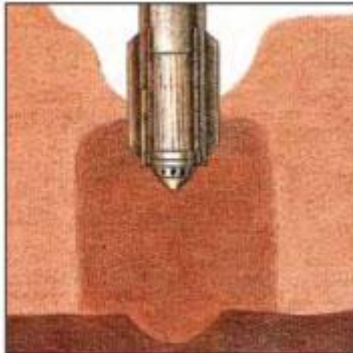
İstenen derinliğe kadar vibratör su veya hava jeti yardımı ile indirilir.

SIKIŞTIRMA



Vibrasyon 50 cm'lik kademeler halinde uygulanır. Sıkışan granüler zeminler vibratörün ucuna doğru hareket eder.

İŞLEMİN SON ERMESİ



İşlemin sonunda sıkışma etkisi ile oturan zemin yüzeyi doldurulur.

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

