İğne Deliği Deney Aparatı

LT-S0018 / LT-S0019 | Kontrollü su akışıyla dispersibilite değerlendirmesi

Şeffaf hücre • 1 mm iğne • Numune hazırlama ve akış gözlemi



1 mm

NUMUNEDE OLUŞTURULAN DELİK ÇAPI

Ø33 / Ø44 mm

HÜCRE İÇ ÇAPI SEÇENEKLERİ

ASTM D4647/D4647M • Pinhole deney yöntemi

LT-S0018 / LT-S0019

Fotoğraf ve Deney Bileşenleri

Su besleme düzeneği, stand, hortumlar ve şeffaf numune hücresi

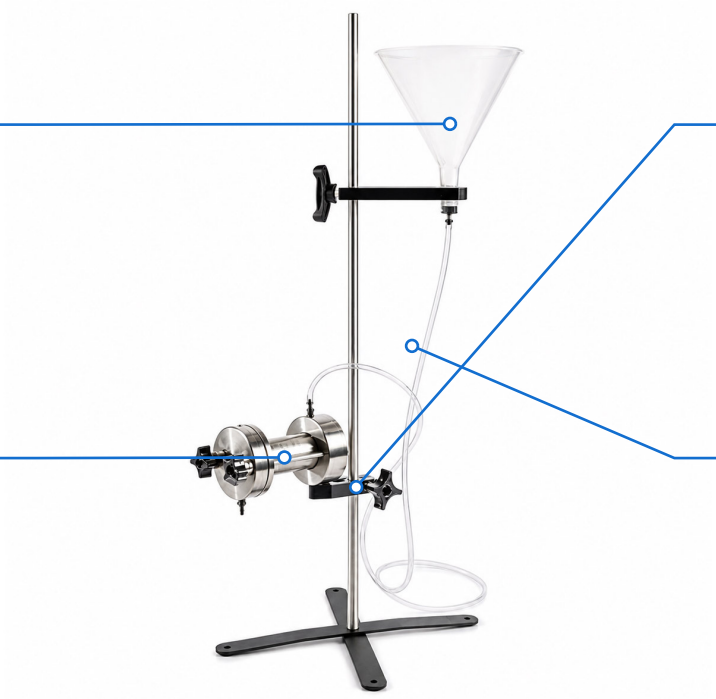
İğne deliği aparatı, sıkıştırılmış killi zeminlerin dispersiyon ve su akışına bağlı erozyon eğilimini değerlendirir. Numunede oluşturulan 1 mm kanaldan su geçirilirken çıkış suyunun görünümü ve deliğin değişimi izlenir.

SU BESLEME DÜZENEĞİ

Stand üzerindeki besleme bölümü ve bağlantılar, deney suyu yolunun kurulmasını sağlar.

ŞEFFAF HÜCRE

Ø33 veya Ø44 mm iç çaplı pleksiglas hücre, hazırlanmış numuneyi içerir.



STAND VE TUTUCULAR

Hücreyi ve su besleme bileşenlerini deney konumunda destekler.

BAĞLANTI HORTUMLARI

PVC hortum ve giriş-çıkış bağlantıları, suyun numuneden geçirilmesini sağlar.



Şeffaf hücre ve başlık bağlantıları

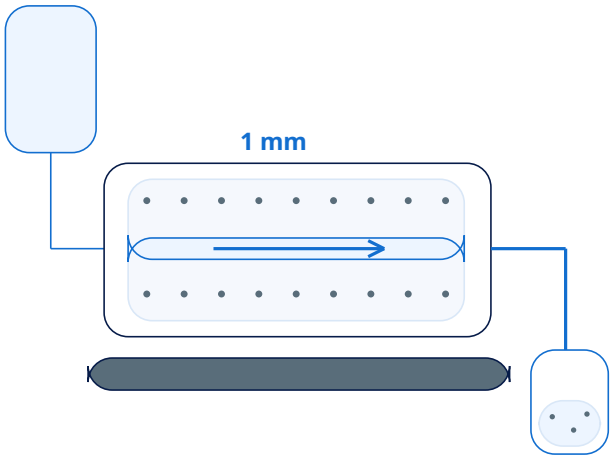


Su besleme bölümü ve stand tutucusu

Küçük Bir Kanaldan Kontrollü Su Akışı

Numuneyi hazırla • Delik aç • Su geçir • Gözle ve sınıflandır

SU AKIŞI + 1 mm KANAL + ÇIKIŞ GÖZLEMİ



GÖZLEM: ÇIKIŞ SUYUNUN BULANIKLIĞI

İNCELEME: DELİĞİN GENİŞLEME DAVRANIŞI

NUMUNE: SIKIŞTIRILMIŞ KİLLİ ZEMİN

Dispersif davranışı yönteme göre sınıflandır

TEMSİLİ PINHOLE DENEY ŞEMASI • ÖLÇEKSİZ

Numuneyi ve Deliği Hazırla

Numuneyi hücreye hazırla. 1 mm iğne ve kılavuzlarla deney kanalını oluştur.

Kontrollü Su Akışını Kur

Yöntemin belirlediği su yükünü uygula. Bağlantıları ve akış yolunu kontrol et.

Çıkışı ve Deliği Değerlendir

Çıkış suyunu, akış davranışını ve son delik durumunu kaydet; yönteme göre değerlendir.

Su, sıkıştırılmış kil içindeki küçük kanaldan geçer. Kil parçacıklarının ayrılması çıkış suyunda bulanıklık oluşturabilir; kanal boyutu ve akış da değişebilir. Bu gözlemler birlikte değerlendirilerek zeminin dispersif davranışı nitel olarak sınıflandırılır.

Numune Hazırlığı ve Delik Oluşturma

LT-S0018 modeli Ø33 mm, LT-S0019 modeli Ø44 mm iç çaplı hücre kullanır. Numune hazırlama örsünü ve tokmağı seçilen hücreye uygun kullan; numuneyi yöntemin koşullarına göre hazırla.

1 mm iğneyle kanalı oluştururken numuneyi koru. Kılavuzları, tel elekleri ve giriş-çıkış bağlantılarını kontrol ederek su yolunu kur.

Gözlem, Mezürler ve Sonuç Kaydı

10, 25 ve 50 ml cam mezürler, çıkış suyunun toplanmasını ve incelenmesini destekler. Su yükünü, geçen süreyi, çıkış görünümünü ve yöntemin gerektirdiği akış ölçümlerini birlikte kaydet.

Deney sonunda delik durumunu incele. Sonuçları seçilen pinhole prosedürünün sınıflandırmasına göre değerlendir; kayıtları numune tanımı ve deney koşullarıyla birlikte tut.

Model Seçenekleri ve Set İçeriği

LT-S0018 / LT-S0019 | Hücreler, hazırlık bileşenleri ve su tankı

Teknik Özellik	Değer / Açıklama
LT-S0018	Ø33 mm iç çaplı hücre
LT-S0019	Ø44 mm iç çaplı hücre
Delik Oluşturma İğnesi	1 mm
Stand Skalası	1100 mm
Manometre Hortumu	PVC • Ø4 mm iç / Ø6 mm dış çap
Dış Ölçüler	Her iki model • 150 × 200 × 1200 mm
Model Ağırlıkları	LT-S0018: 3,5 kg • LT-S0019: 4 kg
İlgili Yöntem	ASTM D4647/D4647M

Bileşen / Seçenek	Tanım
Numune Hazırlığı	Hücreye uygun örs ve tokmak • Kılavuzlar
Mezürler / Elekler	10 / 25 / 50 ml cam mezür • 4 tel elek
Bağlantı Hortumu	PVC • 1,5 m
LT-S0500/4	7 L su tankı • Ayrı sipariş

Bulanıklık, Akış ve Delik Durumunu Birlikte İncele

Seçilen prosedürün su yükü ve gözlem koşullarını uygula. Çıkış suyu görünümü ile akış ve delik değişimini aynı kayıtta tut; nitel sınıflandırmayı yönteme göre yap.

İğne Deliği Deneyi İş Akışı

01
Hazırla
Numuneyi hücre içinde hazırla.

02
Delik Aç
1 mm iğne ile kanalı oluştur.

03
Su Geçir
Kontrollü su yükü altında akışı izle.

04
Değerlendir
Çıkışı ve delik durumunu sınıflandır.

Ürün Sayfası | liyatest.com.tr/urun/igne-deligi-deney-aparati/