Zeminde Üç Eksenli Test Cihazları

LT-E0450/TX | Kontrollü çevre basıncı ve eksenel yükleme

UU • CU • CD • Dijital veri toplama • Farklı numune çapları



50 kN

YÜKLEME ÇERÇEVESİ KAPASİTESİ

1700 kPa

ÜÇ EKSENLİ HÜCRE BASINÇ KAPASİTESİ

ASTM D2850 • ASTM D4767 • ASTM D7181 • BS 1377-7 / 1377-8

LT-E0450/TX

Fotoğraf ve Sistem Bileşenleri

Yükleme çerçevesi, deney hücresi, basınç ve hacim ölçüm düzeni

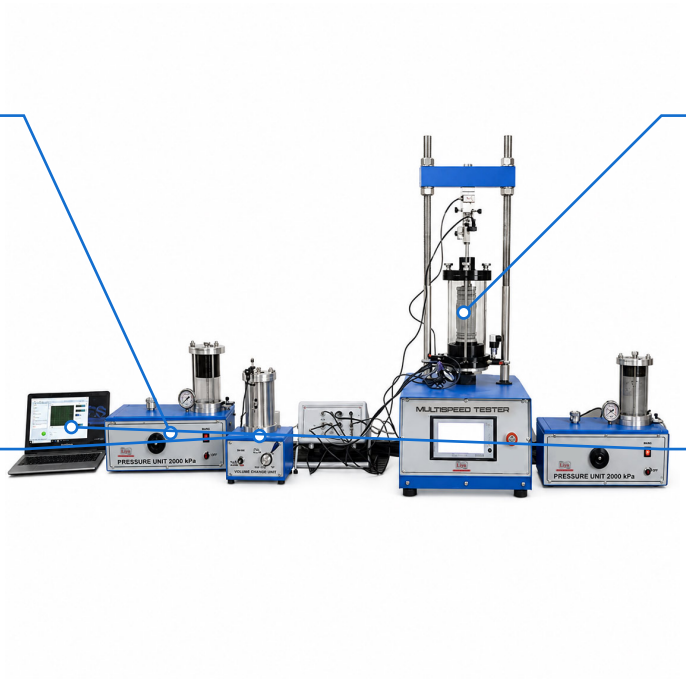
Üç eksenli sistem, silindirik zemin numunesini çevre basıncı altında eksenel olarak yükler. Seçilen deney düzenine göre yük, deplasman, basınç ve hacim değişimi verileri izlenerek dayanım ve deformasyon davranışı değerlendirilir.

BASINÇ ÜNİTELERİ

Hücre basıncı ve geri basınç için seçilen düzene uygun basınç uygulaması sağlar.

YÜKLEME VE HÜCRE

Çerçeve, hücre içindeki numuneye kontrollü eksenel yükleme uygular.



HACİM DEĞİŞİMİ

Uygun ölçüm aksesuarlarıyla konsolidasyon ve drenaj sırasında hacim takibi yapılır.

VERİ TOPLAMA

Yük, deplasman ve seçilen basınç kanalları bilgisayarla değerlendirilebilir.



Yükleme başlığı ve üç eksenli hücre



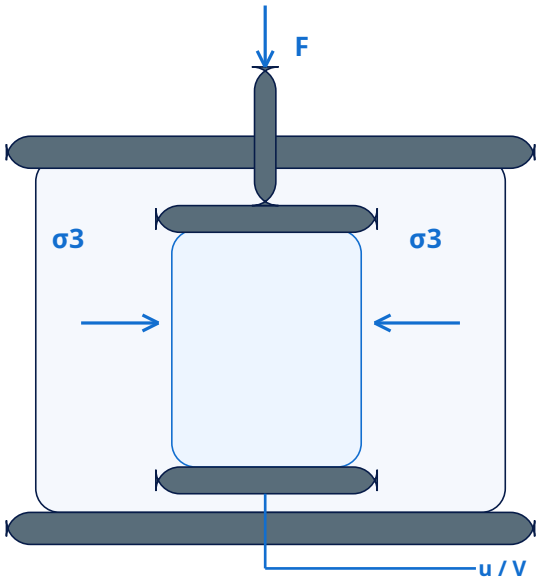
Basınç ve hacim değişimi üniteleri

LT-E0450/TX

Üç Deney, Farklı Drenaj Koşulları

UU: konsolidasyonsuz • CU: konsolide drenajsız • CD: konsolide drenajlı

ÇEVRE BASINCI + EKSENEL YÜK + DRENAJ



EKSENEL YÜK VE ÇEVRE BASINCI

DRENAJ: SEÇİLEN UU / CU / CD YÖNTEMİNE GÖRE

Membran içindeki silindirik zemin numunesi

Dayanım ve deformasyon davranışını değerlendir

TEMSİLİ ÜÇ EKSENLİ HÜCRE ŞEMASI • ÖLÇEKSİZ

UU • Konsolidasyonsuz Drenajsız

Konsolidasyona ve drenaja izin verilmez. Dayanım toplam gerilmelerle değerlendirilir.

CU • Konsolide Drenajsız

Önce konsolide et, kesmede drenajı kapat. Boşluk suyu basıncıyla efektif gerilmeyi değerlendir.

CD • Konsolide Drenajlı

Konsolidasyon ve kesmede drenaja izin ver. Fazla boşluk basıncını sınırlayan uygun hızı seç.

Numune membran içinde hücreye yerleştirilir. Hücre sıvısı çevre basıncını, yükleme pistonu eksenel yükü uygular. Drenaj ve basınç bağlantıları deney yöntemine göre düzenlenir; uygun sensörler ve hacim ölçüm aksesuarlarıyla seçilen deneyin verileri kaydedilir.

Hücre ve Numune Seçimi

Standart hücre Ø38 ve Ø50 mm numunelerle kullanılabilir; hücre basınç kapasitesi 1700 kPa'dır. Ø70 ve Ø100 mm numuneler için ayrı büyük hücre seçeneği bulunur.

Numune çapına uygun alt ve üst başlık, poroz disk ve membran kullan. Basınç, geri basınç ve boşluk suyu basıncı bağlantılarını seçilen deney düzenine göre hazırla.

Kontrol ve Dijital Veri Takibi

50 kN kapasiteli yükleme çerçevesinde hız 0,001-51 mm/dk aralığında ayarlanabilir. 7″ TFT kontrol ünitesi yük ve eksenel deplasman verilerinin izlenmesini ve kaydını destekler.

CU/CD uygulamaları için uygun basınç, drenaj ve hacim değişimi aksesuarları seçilir. Bilgisayar yazılımı verilerin işlenmesini, grafik oluşturulmasını ve raporlanmasını destekler.

LT-E0450/TX

Teknik Özellikler ve Deney Seçenekleri

LT-E0450/TX | Zemin dayanımı ve deformasyon değerlendirmesi

Parametre	Tanım / Özellik
Ürün Kodu	LT-E0450/TX
Deney Seçenekleri	UU • CU • CD
Yükleme Çerçevesi Kapasitesi	50 kN
Test Hızı	0,001-51 mm/dk
Kontrol Ünitesi	7″ TFT dokunmatik ekran
Hücre Basınç Kapasitesi	1700 kPa
Numune Çapları	Standart: Ø38 / Ø50 mm • Seçenek: Ø70 / Ø100 mm
Yükleme Ünitesi Ölçüleri	47 × 61 × 115 cm
Yükleme Ünitesi Ağırlığı	105 kg
Elektrik Beslemesi	220 V • 50-60 Hz • 1 faz

Deney Yöntemine Uygun Ölçüm Düzenini Seç

Numune boyutunu, çevre ve geri basınçları, drenaj koşullarını ve yükleme hızını kaydet. CU deneyinde efektif gerilme değerlendirmesi için boşluk suyu basıncı ölçümünü kullan.

Üç Eksenli Deney İş Akışı

01
Hazırla
Numuneyi, membranı ve hücreyi hazırla.

02
Basınçlandır
Yönteme uygun çevre ve drenaj koşullarını kur.

03
Yükle
Kontrollü eksenel hızla deney verilerini izle.

04
Değerlendir
Gerilme, deformasyon ve dayanımı raporla.

Ürün Sayfası | liyatest.com.tr/urun/zeminde-uc-eksenli-test-cihazlari-uu-cu-cd/