Hoek Cell
Üç Eksenli Deney Hücresi

LT-R0070/4 | Kontrollü çevre basıncı altında kaya karotu deneyi

Çelik hücre • Kauçuk kılıf • Küresel yükleme başlıkları



35 × 15 × 20 cm

DIŞ ÖLÇÜLER

15 kg

YAKLAŞIK AĞIRLIK

İki hızlı bağlantı • Vidalı uç kapakları • Harici yükleme ve basınç sistemi

LT-R0070/4

Fotoğraflar ve Bileşenler

Çelik gövde, basınç bağlantıları, kauçuk kılıf ve yükleme başlıkları

Hoek hücresi, sağlam kaya karotlarına kontrollü çevre basıncı uygulanırken eksenel yük verilmesini sağlar. Kauçuk kılıf numuneyi hücre sıvısından ayırır. Hücre, uygun bir test presi, çevre basınç ünitesi ve ölçüm sistemiyle birlikte kullanılır.

ÇELİK HÜCRE GÖVDESİ

Rijit gövde, çevre basıncını uygulayan sıvıyı hücre içinde tutar.

KAUÇUK KILIF

Karotu çevreler; hücre sıvısı ile numune arasında ayırıcı membran oluşturur.



HIZLI BAĞLANTILAR

İki kendinden sızdırmaz hızlı bağlantı, basınç hattının kurulmasını kolaylaştırır.

YÜKLEME BAŞLIKLARI

Küresel oturmalı başlıklar, eksenel kuvvetin karota aktarılmasını destekler.



Çelik gövde, vidalı uç kapakları ve basınç bağlantıları



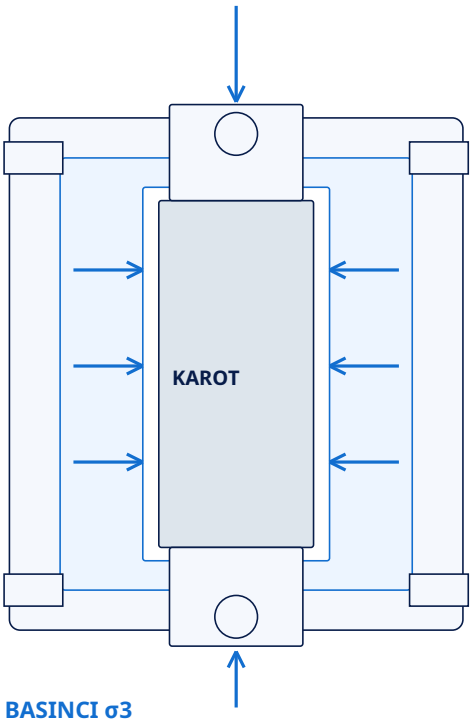
Kauçuk kılıf ve küresel oturmalı yükleme parçaları

LT-R0070/4

Üç Eksenli Yükleme Prensibi

Eksenel kuvvet F • Çevre basıncı σ3 • Membranla ayrılan kaya karotu

EKSENEL KUVVET F



ÇEVRE BASINCI σ3

HÜCRE KESİTİ • ŞEMATİK GÖSTERİM

Karotu Yerleştir

Hazırlanmış karotu uygun kauçuk kılıfa al. Başlıkları ve uç kapaklarını yerleştir.

Çevre Basıncını Uygula

Uyumlu basınç ünitesini bağla. Seçilen çevre basıncını uygula ve kontrol et.

Eksenel Yükle ve Kaydet

Test presiyle eksenel kuvvet uygula. Yük, basınç ve gereken deformasyonları kaydet.

Çevre basıncı, hücre sıvısından kauçuk kılıf üzerinden karota iletilir; test presi ayrı olarak eksenel yük uygular. Farklı çevre basıncı seviyelerinde yapılan deneyler, kayanın değişen gerilme koşullarındaki dayanımını karşılaştırmayı sağlar.

Kılıf ve Numune Hazırlığı

Kauçuk kılıf, basınç sıvısını numuneden ayırır. Kılıf ve hücre boyutu, karot çapına ve deney düzenine uygun seçilir.

Küresel oturma küçük hizalama farklarını dengeler; karot uçlarının düz ve paralel hazırlanması yine gereklidir.

Deney Sistemine Entegrasyon

Hücre; eksenel yükleme presi, ayrı çevre basınç ünitesi ve uygun ölçüm ekipmanıyla çalışır.

Dayanım deneyinde yük ve basınç izlenir. Elastik özellikler için deney düzenine uygun eksenel ve yanal birim şekil değiştirme ölçümü gerekir.

Teknik Özellikler

LT-R0070/4 • Hücre yapısı, boyutlar ve sistem gereksinimleri

Teknik Özellik	Değer / İşlev
Ürün Kodu	LT-R0070/4
Gövde	Çelik basınç hücresi
Numune Ayırıcı	Kauçuk sızdırmazlık kılıfı
Uç Kapakları	Vidalı ve sökülebilir
Yükleme Başlıkları	Üst ve alt küresel oturmalı başlıklar
Basınç Bağlantıları	2 adet kendinden sızdırmaz hızlı bağlantı
Eksenel Yük Kaynağı	Harici, uygun test presi
Çevre Basıncı Kaynağı	Uyumlu harici basınç ünitesi
Numune / Deney	Sağlam kaya karotu / üç eksenli basınç
Dış Ölçüler	35 × 15 × 20 cm
Ağırlık	Yaklaşık 15 kg
Yöntem Referansı	ASTM D7012-23, Metot A ve B

Dayanım ve Elastik Özellikler

Metot A, üç eksenli basınç dayanımını; Metot B, eksenel ve yanal birim şekil değiştirme ölçümleriyle elastik özellikleri kapsar. Ölçüm düzeni seçilen yönteme göre tamamlanır.

Deney Akışı

01
Karotu Hazırla
Uç yüzeylerini ve kılıf uyumunu kontrol et.

02
Hücreyi Kur
Başlıkları, kapakları ve hattı bağla.

03
Basınç ve Yük
Çevre basıncını ve eksenel yükü uygula.

04
Verileri Kaydet
Yük, basınç ve gereken deformasyonu izle.

Ürün Sayfası | liyatest.com.tr/urun/hoek-cell-uc-eksenli-deney-hucresi/