

Ürün Kodu

UTC-5552 100 kN Servo Kontrollü Otomatik Eğilme/Bending Deney Presi, 220-240 V 50-60 Hz
UTC-5556 300 kN Servo Kontrollü Otomatik Eğilme/Bending Deney Presi, 220-240 V 50-60 Hz

Standartlar

TS EN 12390-5; 1339, 1340,14488-3, 14488-5; ASTM C78, C293, C1609; EFNARC Püskürtme Beton Rehberi

Servo Kontrollü Otomatik Eğilme/Bending Deney Presleri, özellikle lif takviyeli püskürtme beton numunelerde enerji soğurma/absorbsiyon kapasitesi ölçümü için tasarlanmıştır.

UTC-5552 ve UTC-5556 deney presleri (cihaz kapasitesi sınırları içinde);

- Lif takviyeli püskürtme beton plak numunelerde, enerji soğurma/absorbsiyon kapasitesi,
- Lif takviyeli püskürtme beton kiriş numunelerde, dört nokta eğilme (İlk çatlak, nihai ve artık eğilme) dayanımı,
- Lif takviyeli püskürtme beton çentikli kare plak numunelerde, EFNARC üç nokta eğilme
- Beton kiriş, bordür ve zemin döşemesi için beton kaplama plâklarda eğilme dayanımı
- Beton kiriş numunelerde, yük-sehim ilişkisi

ölçümlerinde kullanılabilir.



Deney presleri, yüksek rijitliğe sahip dört kolonlu gövde ve servo kontrollü hidrolik güç ünitesinden oluşur.

Yük Gövdesi

Gövdeler, maksimum kapasiteye kadar gövde kolonlarının dönme- burulma yapmasını engelleyecek şekilde tasarlanmış ve gövde kolonları, sıfır toleransla monte edilmiştir. Çift etkili, uzun stroklu ve düşük sürtünmeli piston, gövde üst plakası üzerinde yer alır. Deplasman ölçümü, piston içindeki deplasman sensörü ile yapılır. Deney sürecinde, yüksek kesinlikte verilerin alınabilmesi hedeflenerek, doğrudan tahrikli servo valf kullanılmıştır. Dönme önleyici mekanizma, piston kolunu burulmaya karşı korur.

Enerji soğurum kapasitesi ölçüm deneyi aparat seti dahil, gövde üzerindeki deney aksesuarları kolayca sökülüp yapılacak deneye uygun aksesuarlar monte edilebilir. Yük gövdesi kumanda ve kontrolü, gövdeden bağımsız servo kontrollü güç ünitesi ile sağlanır.

Talep edilmesi halinde farklı boyutta gövdeler de üretilebilir.

Güç Ünitesi

Hidrolik güç ünitesi, yüksek basınçlı radyal piston pompasına, yağ seviyesi ve yüksek sıcaklık göstergesine, mekanik filtreli ince yağ akış göstergesine ve soğutma ünitesine sahiptir. Tüm kullanım ve kontrol elemanları ünite üzerindedir.

Ücretsiz olarak verilen UTEST yazılım ile, farklı tipte deneyler gerçekleştirilebilir.

Ana Özellikler

- Yükleme hızı kontrolü 0,01 kN/s ile 100 kN/s arasında (Numune rijitliğine bağlı)
- Üç analog kanal, deplasman sensörleri, ekstansometre, sisteme ilave edilen gövde yük hücresi
- Sinyal yükseltici, uyarı sensörleri için
- Her bir kanal için 1/65000 nokta çözünürlük ve 1000 Hz kontrol
- Bilgisayar bağlantısı için Ethernet portu
- 240x320 pikselel, LCD ekran
- Dokunmatik ekran paneli,
- Son çatlak (post peak) için, yük, deplasman veya gerinme/strain kontrollü deney
- Ücretsiz UTEST yazılımı, deney kontrolü ve gelişmiş rapor çıktısı için,
- Çoklu dil desteği
- Gerçek zamanlı tarih/saat

Kapasite	UTC-5552	100 kN
	UTC-5556	300 kN
Doğruluk Sınıfı	Kapasitenin %1'inden başlayan Sınıf 1 kalibrasyon (TS EN ISO 7500-1)	
Kuvvet Ölçüm Aralığı	UTC-5552	1 ile 100 kN arası
	UTC-5556	3 ile 300 kN arası
Hız Aralığı (Deplasman)	0.01 - 50 mm/dakika	
Hız Aralığı (Yük)	0,001-15 kN/s (Numune Rijitliğine bağlıdır)	
İki Kolon Arası Açıklık (Ön / Kenar)	900 / 300 mm	
Maksimum Dikey Açıklık	450 mm (aksesuarsız)	
Maksimum Piston Hareket Mesafesi	250 mm	
Güç	1500 W	
Elektrik Gereksinimi	220-240 V 50-60 Hz	
Maksimum Çalışma Basıncı	280 bar	
Boyutlar	Gövde	1200 x 600 x 2045 mm
	Güç Ünitesi	1100x700x1030mm
Ağırlık (Yaklaşık)	Gövde	3000 kg
	Güç Ünitesi	210 kg

Veri Toplama & Bilgisayar Yazılımı

Servo Kontrollü Otomatik Eğilme/Bending Deney Presleri ile birlikte bedelsiz olarak verilen UTEST deney yazılımı, deneylerin, bilgisayar üzerinden gerçekleştirilmesi, bilgisayar üzerinden cihaza kumanda edilmesi (Start, Stop commands), veri toplanması, veri raporlanması v.b. amaçlar için geliştirilmiştir.

Tokluk / toughness, elastikiyet modulu, poisson oranı ve enerjiye ait mühendislik fonksiyonları desteklenir. Bu yazılım, deney sürecinde veri toplanmasını ve elde edilen verilere göre basınç veya eğilme veya yarmada çekme deneylerinin gerçekleştirilmesini sağlar. Veri yönetimi için geliştirilmiş fonksiyonlar sayesinde, tüm kaydedilmiş verilerin kolay bir şekilde yönlendirilmesi sağlanır. Deney sonuçları çıktısı, tanımlanmış tüm deney bilgilerini kapsar. Deney parametreleri ayarlanabilir, firma adı, laboratuvar adı, deney tipi, numune tipi, boyutu, deney tarihi, vb. deney bilgileri kaydedilebilir, yazılı rapor ve grafik çıktıları alınabilir.

Güvenlik Özellikleri

- Makineyi aşırı yüklenme riskine karşı koruyan maksimum basınç valfleri
- Piston hareket mesafesi sınırlayıcı devre kesme anahtarı
- Acil durum durdurma düğmesi
- Yazılım ile kontrol edilen maksimum yük sınırlaması

Opsiyonel Aksesuarlar

UTC-5501 Eğilme Deneyi Aparat Seti, Beton Kirişler için, 38 mm çap ve 160 mm uzunlukta 2 adet üst ve 2 adet alt mesnet
UTC-5502 Eğilme Deneyi Aparat Seti, Beton Bordürler için, 38 mm çap ve 620 mm uzunlukta 2 adet alt mesnet ve bir adet 40 mm çapında oynar başlıklı üst basma pistonunu
UTC-5504 Eğilme Deneyi Aparat Seti, 38 mm çapında ve 620 mm uzunluğunda 2 adet alt ve 1 adet üst mesnet
UTC-5506 Yardımcı Deney Çerçevesi, Beton Kirişlerde Sehim Ölçümü için. 2 adet 10 mm lineer potansiyometrik deplasman sensörlü. (100x100x400/500 mm ve 150x150x500/600 mm beton kiriş)
UTC-5507 Yardımcı Deney Çerçevesi, Beton Kirişlerde Sehim Ölçümü için. 2 adet 10 mm yüksek hassasiyetli deplasman sensörlü (100x100x400/500 mm ve 150x150x500/600 mm beton kiriş)
UTC-5508 Enerji Soğurma/Absorpsiyon Kapasitesi Ölçüm Deneyi Aparat Seti, Lif Takviyeli Püskürtme Beton Plak Numuneleri için. TS EN 14488-5. EFNARC Rehberi
UTC-5511 Eğilme Deneyi Aparat Seti, EFNARC metodu, kare panel numunelerde üç nokta eğilme dayanımı deneyi için. 30 mm çapında ve 620 mm uzunluğunda, 2 adet alt ve 1 adet üst mesnet
UTGM-0090 Çatlak Ağız Genişlik Değişimi (CMOD) Ölçüm Sensörü, Ölçüm aralığı 7 mm, ölçüm uzunluğu 5 mm.
UTC-5514 Enerji Soğurma/Absorpsiyon Kapasitesi Ölçüm Deneyi Aparat Seti, Lif Takviyeli Püskürtme Beton Numuneleri için. UNI 10854
UTC-4511 Küresel Yataklı, Üst Yükleme Plakası Ø:165 mm ve Alt Yükleme Plakası, Ø:165 mm. Basınç Dayanım deneyi için (Cihaz kapasitesi ile sınırlı)

Yapılacak deneylere uygun aksesuarlar ayrıca tedarik edilmelidir.

Talep edilmesi halinde, farklı voltaj ve frekansa sahip cihazlar üretilebilir.