

YARI OTOMATİK EĞİLME TEST PRESLERİ

STANDARTLAR: EN 1338, 1339, 1340, 12390-5, 12390-6, BS 1881, ASTM C78, C293, C496

HİRA Yarı Otomatik (Motorlu) 100 kN, 200 kN, 300 kN ve 400 kN Kapasiteli Eğilme Test Presleri, uygun aparatlar kullanılarak, değişik boyut ve özellikteki beton kiriş, beton veya doğal taş bordür, beton terrazo karo, zemin döşemesi için beton kaplama plâk ve doğal kaplama taşı eğilme deneyleri, beton parke taşı yarmada çekme deneylerinde numunelerinin güvenilir ve tutarlı bir şekilde test edilmesi için tasarlanmıştır.

Yarı Otomatik Eğilme Test Presi aşağıdaki parçalardan oluşmaktadır;

- Yükleme Gövdesi,
- Yarı Otomatik Hidrolik Güç Ünitesi,
- Dijital Okuma Ünitesi.



HR-C5600

Eğilme Test Presi Yükleme Gövdesi

Çok amaçlı HİRA Eğilme Test Gövdeleri maksimum yükte minimum deformasyonla, uzun yıllar boyunca doğru sonuçlar vererek testlerinizi hassas bir şekilde yapmanızı sağlayacak dayanıklılıkta üretilmiştir.

Kaynaklı çelik gövdelerde, piston, gövde üst başlığı tarafından taşınır. Tüm gövdeler, tek yönlü aşağı stroklu bir pistonla ve piston maksimum hareket mesafesi aşıldığında, makinanın durmasını sağlayan devre kesme anahtarına sahiptir. Tüm gövdelerde yük ölçümü için yük hücresi kullanılır.

Eğilme Test Gövdeleri, eğilme, kırılma yükü, yarmada çekme, basınç v.b. deneyler için gerekli tüm aksesuarlarla birlikte çalışabilmektedir.

Eğilme Test Gövdelerinin 100 kN, 200 kN, 300 kN kapasiteli U Tipi ve 300 kN, 400 kN kapasiteli C Tipi olarak farklı seçenekleri mevcuttur.

C Tipi Eğilme Gövdeleri, eğilme deneyleri yanı sıra, deformasyon ve süneklik/düktilite indeksi gibi daha karmaşık testler için de idealdir.

Tüm gövdeler, ikinci bir gövde olarak, HİRA Beton Test Preslerine bağlanabilmekte yada HİRA Güç Üniteleri ile birlikte bağımsız olarak kullanılabilir.

Eğilme Aksesuarları ayrıca sipariş edilmelidir.

Ana Özellikler:

- Yüksek dayanımlı, kaynaklı gövde
- Yüksek hassasiyetli yük ölçümleri için load cell (yük hücresi)
- Standartlarda belirtilen farklı aksesuarlar ile kullanılabilme
- HİRA Beton Test Preslerine yada Güç Ünitelerine bağlanabilme



HR-C5010/1

EĞİLME TEST AKSESUARLARI



HR-C5050

Kiriş Eğilme Aparatı

Kiriş Eğilme Aparatı, 100 yada 150 mm Beton Kirişlerin 3 yada 4 nokta eğilme testleri için kullanılmaktadır.

Set $\varnothing 38 \times 160$ mm uzunlukta 2 adet üst ve 2 adet alt mesnetten oluşmaktadır.

Alt mesnetler arası açıklık 100 mm ve 800 mm arasında, Üst mesnetler arası açıklık 100 mm veya 150 mm'ye ayarlanabilmektedir.

3 nokta testleri için, üst mesnetlerden birisi çıkarılır, diğer mesnet ise merkeze monte edilir.

Bordür Eğilme Aparatı

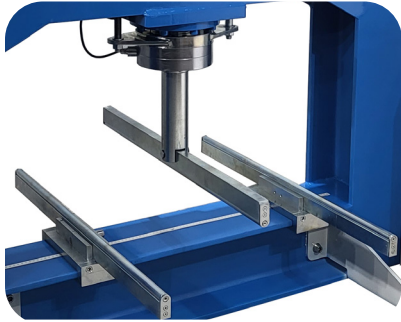
Bordür Eğilme Aparatı, Beton Bordürlerin eğilme testleri için kullanılmaktadır.

Set $\varnothing 20 \times 620$ mm uzunlukta 2 adet alt mesnet ve 1 adet $\varnothing 40$ mm oynar başlıklı üst yükleme pistonundan oluşmaktadır.

Alt mesnetler arası açıklık 100 mm ve 800 mm arasında ayarlanabilmektedir.



HR-C5051



HR-C5052

Beton Doğal Taş Bordür, Beton Terrazo Karo, Zemin Döşemesi için Beton Kaplama Plâka, Doğal Taş Kaplama Eğilme Aparatı

Bu aparat, Beton Doğal Taş Bordür, Beton Terrazo Karo, Zemin Döşemesi için Beton Kaplama Plâka, Doğal Taş Kaplamalarının eğilme testleri için kullanılmaktadır.

Set $\varnothing 20 \times 620$ mm uzunlukta 2 adet alt mesnet ve 1 adet $\varnothing 20 \times 620$ mm üst mesnetten oluşmaktadır.

Alt mesnetler arası açıklık 100 mm ve 800 mm arasında ayarlanabilmektedir.

Parke Yarma Aparatı

Parke Yarma Aparatı, 60-100 mm yüksekliğinde, 220 mm uzunluğundaki beton parke taşı yarmada çekme dayanımı deneyi için kullanılmaktadır.

HR-C5053



Küp Yarma Aparatı

Küp Yarma Aparatı, 150 mm beton küp numunelerinin yarmada çekme dayanımı deneyi için kullanılmaktadır.

Küp Yarma Aparatı için Ara Mesafe Parçası

100 mm beton küp numuneleri için bu ara mesafe parçası kullanılmaktadır.



HR-C5054



HR-C5055

Silindir Yarma Aparatı

Silindir Yarma Aparatı, Ø150x300 mm ve Ø160x320 mm beton silindir numunelerinin yarmada çekme dayanımı deneyi için kullanılmaktadır.

Silindir Yarma Aparatı için Ara Mesafe Parçası

Ø100x200 mm beton silindir numuneleri için bu ara mesafe parçası kullanılmaktadır.



HR-C5057

Teknik Özellikler:

Ürün Kodu	Ürün Adı	STANDARTLAR	Ölçüler (cm)	Ağırlık (kg)
HR-C5050	Kiriş Eğilme Aparatı	ASTM C 293, ASTM C 78, EN 12390-5, BS 1881:118	20x20x20	16
HR-C5051	Bordür Eğilme Aparatı	EN 1340	62x25x10	17
HR-C5052	Beton Doğal Taş Bordür, Beton Terrazo Karo, Zemin Döşemesi için Beton Kaplama Plâka, Doğal Taş Kaplama Eğilme Aparatı	EN 1339, EN 1343, EN 12372	62x26x15	25
HR-C5053	Küp Yarmada Çekme Deneyi Aparatı, 150x150 mm Beton Küpler için	EN 12390-6	18x15x32	15
HR-C5053/1	Ara Mesafe Parçası, HR-C5053 için, 100x100 mm Beton Küpler için	EN 12390-6	---	---
HR-C5054	Parke Yarmada Çekme Deneyi Aparatı, 60-100 mm Parkeler için	EN 12390-6, EN 1338, ASTM C 496	24x16x32	17,5
HR-C5055	Silindir Yarmada Çekme Deneyi Aparatı, 150x300 mm & 160x320 mm Silindir Numuneler için	EN 12390-6, ASTM C 496	34x15x33	25
HR-C5055/1	Ara Mesafe Parçası, HR-C5055 için, Ø100x200 mm Silindirler için	EN 12390-6	---	---
HR-C5056	Yağmur Oluğu Test Aparatı	---	---	---
HR-C5057	Ahşap Sıkıştırma Şeritleri, 1 Paket= 50 adet	---	0,4x1,5x34,5	---

YARI OTOMATİK (MOTORLU) HİDROLİK GÜÇ ÜNİTESİ VE DİJİTAL OKUMA ÜNİTESİ**Yarı Otomatik (Motorlu) Hidrolik Güç Ünitesi**

Dijital Okuma Ünitesi tarafından kontrol edilerek, yükleme gövdesinde gerekli basıncın sağlanması için yağ, pistonla kontrollü bir şekilde aktarmak üzere dizayn edilmiştir.

Kontrol Ünitesi kolay taşınabilmesi için 4 adet tekerleğe sahiptir.

Cihazın Yarı Otomatik (Motorlu) Hidrolik Güç Ünitesi, tek kademeli pompaya sahiptir.

Aşırı yüklemeyi önlemek için Emniyet valfi (maksimum basınç valfi) cihaz ile birlikte standart olarak verilmektedir.

Sistemin maksimum çalışma basıncı 400 bar'dır.

HR-C9000

**Tek Kademeli Pompa**

Tek Kademeli Pompa Yüksek basınçlı radyal piston pompasından meydana gelmektedir.

Tek Kademeli Pompada, Yüksek basınçlı radyal piston pompası test için gerekli olan yüksek basınçlı yağ sağlamaktadır.

Motor

Motor inventörü tarafından kontrol edilen AC motor, Tek kademeli pompayı çalıştırmaktadır.

Yağ akışındaki değişim, motorun dönüş hızının değişmesi ile gerçekleştirilir.



Dağıtım Bloğu

Dağıtım bloğu, tek kademeli pompa tarafından sağlanan yağın, akış yönünün kontrolü için kullanılmaktadır.

Dağıtım bloğu üzerinde Selenoid valf, Emniyet valfi (maksimum basınç valfi), Load Cell (Yük Hücresi) ve Yüksek basınçlı radyal piston pompası bulunmaktadır.



Yüksek hassasiyetli Basınç Transduseri

HİRA Otomatik Test Presleri serisi, Yüksek Hassasiyetli Basınç Transduseri opsiyonu ile tam kapasitenin % 1'inden başlayarak, tam kapasiteye kadar 1. Sınıf kalibrasyon özelliğine yükseltilebilir.

Bu benzersiz performans, aşağıdakiler dahil, makinanın çok sayıda uygulama için kullanılmasına olanak sağlar:

- Erken yaş (2 yada 3 gün) beton basınç dayanım deneyleri,
- Uygun aparatlar kullanılarak, Eğilme deneyleri,
- Uygun basınç deney aparatları kullanılarak, Harç (çimento) basınç dayanım deneyleri,
- Karot (küçük çaplı) basınç dayanım deneyleri



HR-C8003

Yağ Tankı

Yağ tankı, deney esnasında hidrolik sistemin doldurulması ve pistonun itilmesi için yeterli yağ içermektedir.

Yağ Seviyesi ve Sıcaklığı, yağ tankının üzerinde mevcut olan göstergeden görülebilmektedir.

Tank, 15 L kapasiteye sahiptir. 46 numara hidrolik motor yağı kullanılmalıdır.



Dijital Okuma Ünitesi

Dijital Okuma Ünitesi, farklı malzemelerdeki test işlemleri için yük hücreleri yada basınç transduserleri ile kullanmak için tasarlanmıştır.

Tepe değeri ve test esnasındaki yük değişimleri ekranda izlenebilmektedir.

- Tepe değeri tutma özelliği
- Kolay ön yükleme sıfırlaması
- 5 Haneli
- Çok nokta kalibrasyonu



HR-C9002

Teknik Özellikler:

Ürün Kodu	Yarı Otomatik Eğilme Test Presleri				
	HR-C5500	HR-C5600	HR-C5700	HR-C5800	HR-C5900
Ürün Kodu	HR-C5500	HR-C5600	HR-C5700	HR-C5800	HR-C5900
Tip	U Tipi	U Tipi	U Tipi	C Tipi	C Tipi
Kapasite (kN)	100	200	300	300	400
Piston Hareket Mesafesi (mm)	70			120	
Mak. Dikey Açıklık (mm)	405 (aksesuarsız)				
Mak. Yatay Açıklık (mm)	1000				
Alt Mesnetler Arası Mak. Açıklık (mm)	890				

Güvenlik özellikleri

- Aşırı yüklemeyi önlemek için Maksimum Basınç Valfleri,
- Piston hareket mesafesini sınırlayan Limit Anahtarı,
- Acil Stop Butonu.

Teknik Özellikler:

Ürün Kodu	Ürün Adı	Ölçüler (cm)	Ağırlık (kg)	Elektrik Birimi
HR-C5500	100 kN kapasiteli Otomatik Eğilme Test Presi, U Tipi	119x100x100	300	220 V, 50-60 Hz, 1 ph
HR-C5600	200 kN kapasiteli Otomatik Eğilme Test Presi, U Tipi	119x100x100	325	220 V, 50-60 Hz, 1 ph
HR-C5700	300 kN kapasiteli Otomatik Eğilme Test Presi, U Tipi	119x100x100	400	220 V, 50-60 Hz, 1 ph
HR-C5800	300 kN kapasiteli Otomatik Eğilme Test Presi, C Tipi	128x110x125	655	220 V, 50-60 Hz, 1 ph
HR-C5900	400 kN kapasiteli Otomatik Eğilme Test Presi, C Tipi	128x110x125	700	220 V, 50-60 Hz, 1 ph

Yedek Parça & Aksesuarlar:

Ürün Kodu	Ürün Adı	Ölçüler (cm)	Ağırlık (kg)	Elektrik Birimi
HR-C5000/1	100 kN kapasiteli Eğilme Test Gövdesi, U Tipi	81x100x100	200	---
HR-C5005/1	200 kN kapasiteli Eğilme Test Gövdesi, U Tipi	81x100x100	225	---
HR-C5010/1	300 kN kapasiteli Eğilme Test Gövdesi, U Tipi	81x100x100	300	---
HR-C5015/1	300 kN kapasiteli Eğilme Test Gövdesi, C Tipi	90x110x125	555	---
HR-C5020/1	400 kN kapasiteli Eğilme Test Gövdesi, C Tipi	90x110x125	600	---
HR-C9000	Yarı Otomatik Hidrolik Güç Ünitesi ve Dijital Okuma Sistemi	36x38x91	70	220 V, 50-60 Hz, 1 ph
HR-C9001	Yarı Otomatik Hidrolik Güç Ünitesi	36x38x91	70	220 V, 50-60 Hz, 1 ph
HR-C9002	Dijital Okuma Sistemi	10x9x5	0,300	220 V, 50-60 Hz, 1 ph
HR-G0982	Load Cell (Yük Hücresi), 100 kN kapasiteli	---	---	220 V, 50-60 Hz, 1 ph
HR-G0983	Load Cell (Yük Hücresi), 200 kN kapasiteli	---	---	---
HR-G0984	Load Cell (Yük Hücresi), 300 kN kapasiteli	---	---	---
HR-G0985	Load Cell (Yük Hücresi), 400 kN kapasiteli	---	---	---
HR-C8003	Yüksek Hassasiyetli Basınç Transduseri (opsiyonel)	---	---	---