

PAVETEST, BİR MATEST BÖLÜMÜ

Pavetest, Matest'in asfalt için yenilikçi dinamik ve statik test sistemleri geliřtirmek üzere uzmanlařmıř bölümdür.

Asfalt test sistemleri geliřtirmede uzun yıllara dayanan deneyimleri olan Con Sinadinos (Genel Müdür) ve Alan Feeley (Teknik Direktör) řirkete deneyim ve yetenek zenginlięi getirmiřlerdir.

Con, kariyerine Avustralya Yol Araştırma Kurulu (ARRB) ile başlamış, 1991 yılında IPC Global'de şef Mühendis olarak devam edip, birkaç yıl sonra Genel Müdürlüęe terfi etmiştir. Con'un yer aldığı birçok National Cooperative Highway Research Program (NCHRP) projesi, esnek üstyapı alanında ona büyük ölçüde bilgi ve deneyim kazandırmıştır. Performans, uzun ömür ve kolay kullanım, üretilen her üründe görülmür.

Başlangıçtan itibaren Pavetest'in amacı, **uygun fiyatlı, yüksek performanslı, üstün çok yönlülüğe ve benzersiz güvenilirliğe sahip bir dizi test sistemi geliştirmektir.**

Pavetest'in asfalt test sistemleri, Matest Asfalt ve Bitüm serisi cihazlarla uyumlu ve tamamlayıcıdır.

MATEST
INNOVATIVE. GLOBAL. MANUFACTURER.

PAVETEST
WHERE TECHNOLOGY MEETS THE PAVEMENT.

STEELTEST

tecnotest
MALZEME TEST CİHAZLARI



CDAS

KONTROL VE VERİ TOPLAMA SİSTEMİ

Pavetest'in TestLab Yazılımı ile birlikte kompakt Kontrol ve Veri Toplama Sistemi, benzersiz performans, gerçek zamanlı kontrol ve veri toplamada çok yönlü, esnek ve kullanıcı dostu bir test çözümü sunar.

Tüm kanallarda aynı anda saniyede 192.000 örneğe kadar hızlarda düşük seviyeli örnekleme ve tam dinamik giriş sinyali aralığında 20 bit çözünürlük ile entegre veri toplama ve kontrol işlevlerinden mükemmel dalga formu doğruluğu sağlar.

TEMEL ÖZELLİKLER

- Otomatik test yürütme ve veri işleme sağlayarak, TestLab yazılımı ile doğrudan iletişim.
- Yüksek doğruluklu veri işleme ve kontrolü.
- 5 kHz'e kadar veri toplama ve geri besleme kontrolü, mükemmel dalga doğruluğu sağlar.
- 64 kata kadar yüksek hızda örnekleme, üstün düşük gürültü performansı sağlar.
- Normalleştirilmiş (± 10 V) analog veri toplama girişleri, herhangi bir kanalda herhangi bir transducer kullanım esnekliğini sağlar.



B206 CDAS 16 kanal

DAHİLİ YAZILIMLA KOLAY VERİ İŞLEME

CDAS, USB Flash sürücüsünde sağlanan TestLab yazılımı ilgili Metod dosyaları (ürünle birlikte verilen test yapılandırmalarına dayalı olarak) ile komplektir ve sağlanan tüm transducerlar için kalibrasyon dosyalarını içerir. Yazılım ve test metodları gelecekteki gereksinimler için genişletilebilir.

MEVCUT MODELLER

B205

8 Kanal CDAS - 8 kanal, 20 bit çözünürlük

- 192 kHz'e kadar örnekleme hızı (tüm kanallar)
- 64 kata kadar veri düzeltme
- Açıldığında otomatik kalibrasyon
- 2 Kontrol Ekseni
- USB ya da Ethernet portu.

B206

16 Kanal CDAS - 16 kanal, 20 bit çözünürlük

- 64 kata kadar veri düzeltme.
- Açıldığında otomatik kalibrasyon
- 4 Kontrol Ekseni
- USB ya da Ethernet portu

Boyutlar: 110(h) x 325(d) x 265(w) mm

Güç Kaynağı: 90-264V 50-60Hz 1ph 240W

Ağırlık: 5 kg yakl.

TEKNİK ÖZELLİKLER

KONTROL:

- Yüksek hız, (18 bit) dijital servo-kontrol, 4 eksene kadar.
- Dijital kapalı devre 2.5 kHz örnekleme hızı. Bilgisayarda programlanabilir, Oransal, İntegral ve Türevlenebilir (PID) kontrol algoritması.
- En iyi dinamik zirve doğruluğu için Uyarlanabilir Seviye Kontrol (ALC) algoritması.
- 3 geri bildirim kontrol modu; kuvvet, pozisyon ve numune üzeri gerinim.
- Kontrol modları arasında "Bumpless transfer".

VERİ TOPLAMA:

- Cihaz açıldığında analog input otomatik kalibrasyonu.
- Tüm kanalların eş zamanlı örnekleme.
- 16 Analog (± 10 Volt) input kanal.
- 64 kata kadar veri düzeltme (varsayılan 8).
- 20 bit dijital çözünürlük (yakl. 1/1.000.000), otomatik sıralama gerektirmez.
- Saniyede 192.000 örneğe kadar örnekleme.

TESTLAB YAZILIMI

En üst düzeyde esneklik göz önünde bulundurularak geliştirilen TestLab test ve kontrol yazılımı, her seviyede operatör deneyimine hitap eder. Ön programlı **Metod** dosyaları kullanılarak, herhangi bir programlama yapmadan deneyimsiz bir kullanıcı bir seri uluslararası standart test metodu yürütebilir.

Ayrıca, popüler testlerle sunulan bir test **Sihirbazı**, bir tarif kitabı yaklaşımına dayanarak operatöre adım adım rehberlik edebilir.

En önemlisi, deneyimli mühendis ve / veya araştırmacının sağlanan yöntem dosyalarındaki işlevler ve analizlerle kısıtlanması gerekmez. Operatör kendi özel gereksinimlerini karşılamak için kendi yöntem dosyasını klonlayabilir, değiştirebilir ve / veya oluşturabilir. Excel tabanlı veri analizi, operatöre alternatif analiz uygulama ve raporlama olanaklarını özelleştirme esnekliği sunar.

TestLab, sonuçların gerçek zamanlı olarak grafiklenmesini ve benzersiz sonuçlar ve analitik güç ile yapılandırılabilir gerçek zamanlı transducer seviyeleri gösterilmesini sağlar.

TEMEL ÖZELLİKLER

- Hesaplama ve sonuçları incelemeyi sağlayan açık mimari yazılım.
- MS Excel ile entegre test verilerini sonradan işleme.
- Standart ve kişiselleştirilebilir test raporlama.
- Sonuçların gerçek zamanlı grafiği ve gerçek zamanlı yapılandırılabilir transducer.
- Benzersiz akıcılıkta sonuçlar ve analitik güç ile esnek ve kullanıcı dostu.
- Gelişmiş kullanıcıların kendi hesaplamalarını, test sonuçlarını ve grafiklerini belirlemesi için tam erişim.



TESTLAB, YENİ BİR YAKLAŞIM

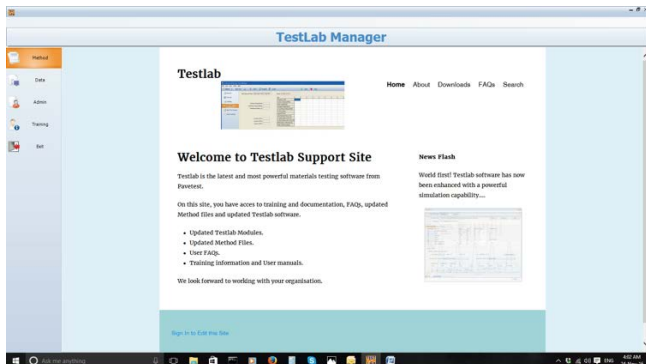
TestLab açık mimariye sahip kullanıcı tarafından programlanabilen bir yazılımdır. Mühendislerimiz, ilgili tüm uluslararası test standartlarını incelediler ve metod dosyalarını bu standartlara göre programlamak için TestLab **Test Tasarımcısı'nı** kullandılar. Temel olarak, bu testlerin herhangi biri TestLab içinde kullanıcı tarafından tasarlanabilir, klonlanabilir ve / veya değiştirilebilir. Kullanıcı artık satın alma sırasında sağlanan test uygulamaları ile sınırlı değildir, olasılıklar sadece kullanıcının becerisi ve hayal gücü ile sınırlıdır.

TESTLAB MANAGER

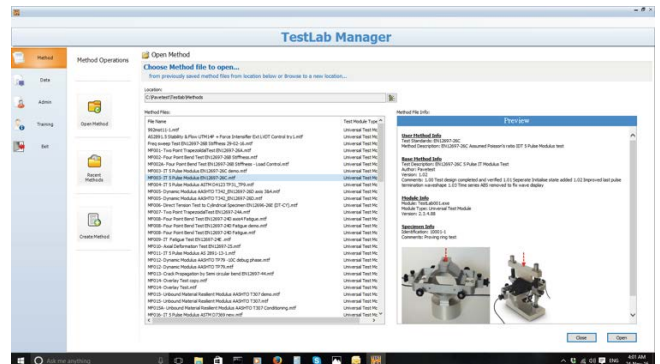
Testlab malzeme test yazılımı, malzeme testine universal bir yaklaşımdır ve CDAS - Kontrol ve Veri Toplama Sistemi - ve çok çeşitli Pavetest makineleri arasında arayüz oluşturmak için tasarlanmıştır. Testlab Manager arayüzü, kullanıcıların yüklemek ve yürütmek için gerekli yöntem dosyalarını kolayca ve verimli bir şekilde bulmalarını sağlar.

TEST METOD SEÇİMİ

Operatör, istenen Standartlara uygun olarak önceden programlanmış Metod dosyasını çalıştırabilir veya bir uygulama testini yapılandırabilir ve bu yapılandırmayı özelleştirilmiş bir Metod dosyasına kaydedebilir. Buna, transducer ve kalibrasyon yerleşimi, kontrol parametreleri, sonlandırma koşulları ve kullanıcıların veri girmesine izin veren diğer öğeler dahildir. Metod dosyaları kolayca klonlanabilir, uyarlanabilir ve önceden ayarlanmış tercihlerle daha sonraki bir aşamada kullanılmak üzere kaydedilebilir.



Testlab Manager



Metod Dosyası Seçimi

VAROLAN CİHAZINIZI YÜKSELTME

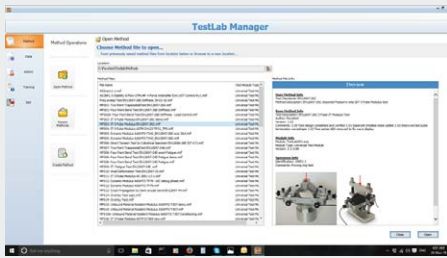
Kontrolcü ve yazılımın herhangi bir sistemin en önemli yönlerinden biri olduğu ve test makinelerinin eskimiş veya eski teknoloji olması testi etkileyeceği bilinen bir gerçektir. Orijinal makine üreticisi genellikle müşterinin çok az seçeneği olduğunu bilerek, Kontrol ve Veri Toplama Sistemi ve Yazılımını yükseltmek için çok yüksek fiyatlar talep eder.

Pavetest, IPC Global, Kontroller, Cooper, Interlaken, MTS ve Instron makineleri dahil; ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere **üçüncü taraf servo-hidrolik / pnömatik dinamik test makinelerini Pavetest'in öncü Kontrol ve Veri Toplama Sistemi (CDAS) ve dünyaca ünlü TestLab yazılımı ile yükseltmeyi her zamankinden daha kolay hale getirdi.**

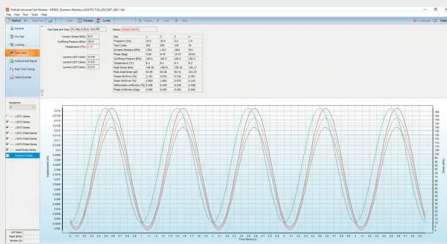
TEMEL ÖZELLİKLER

- TestLab Yazılımı güçlü ve esnek bir çözüm sunar.
- Ön programlı Metod dosyalarının kapsamlı paketi.
- Kendi Metod dosyalarınızı oluşturma imkanı.
- Varolan transducere uyumlu.
- Sıralı sinyal koşullandırıcılar.
- Bir çok üçüncü taraf Hidrolik Güç Kaynağına arayüz.

TESTLAB PC YAZILIMI



Metod Dosyaları Seçimi



Test Metodları

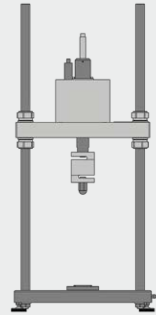


Tipik pano ekranı

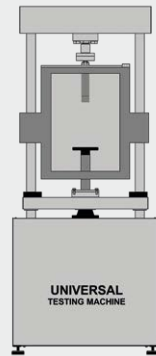


CDAS ve HPS arayüzü

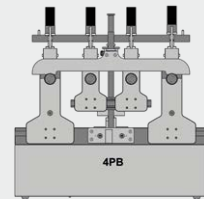
ÜÇÜNCÜ TARAF TEST CİHAZLARI



Servo Pnömatik test cihazı



Servo Hidrolik test cihazı



4 PT Kırış test cihazı

YÜKSELTME FAYDALARI

Kullanıcıya önceden programlanmış kapsamlı bir Metod Dosyaları paketine erişme ve / veya kendi ihtiyaçlarına göre kendi Metod Dosyalarını oluşturma fırsatı sunar. Pavetest ayrıca, mevcut transducerların CDAS'a uyarlanması için arabirim kabloları ve sinyal koşullayıcılar sağlayabilir ve mevcut ve yeni test uygulamalarına uyacak şekilde satır içi sinyal koşullayıcılarla donatılmış ek dönüştürücüler sunabilir.

Servo-hidrolik sistemler için; Pavetest mikroişlemci kontrollü HPS arayüz ünitesi, CDAS'ın üçüncü taraf Hidrolik Güç Kaynaklarının çoğuna arayüz etmesini sağlar.

Servo kontrollü sistemler ve enstrümantasyon konusundaki 40 yılı aşkın deneyimimiz, eski sisteminizi günümüz standartlarına uygun hale getirmemizi sağlıyor.



MODÜLER KONSEPT

Hem CDAS donanımı hem de TestLab yazılımı, kullanıcıların ek malzeme testleri yapmak için yeni işlevler eklemelerine olanak tanıyan modüler bir yaklaşım kullanır.



TÜM DİLLERDE MEVCUT

TestLab, tüm dillerin çevirisi için eksiksiz bir dahili dil çeviri editörüne sahiptir.



YENİLENMİŞ PERFORMANS

TestLab eski cihazınız için yeni ve gelişmiş için veri işleme ve kontrol yetenekleri sağlar.



KOMPLE KURULUM VE EĞİTİM

Pavetest, ek jigler, metod dosyaları ve transducerların temini de dahil olmak üzere yükseltme paketi için eksiksiz bir yerinde kurulum, devreye alma ve eğitim sağlayabilir.

SİPARİŞ BİLGİSİ

B205	8 kanal CDAS
veya	
B206	16 kanal CDAS
B205-01	HPS arayüz kutusu
B205-02	6 pin DIN (erkek) 7 pin XLR (dişi) adaptör kablosu
B205-03	6 pin DIN (dişi) 7 pin XLR (erkek) adaptör kablosu



Gövde Kontrol Arayüzü ile 8 Kanal Pavetest CDAS.

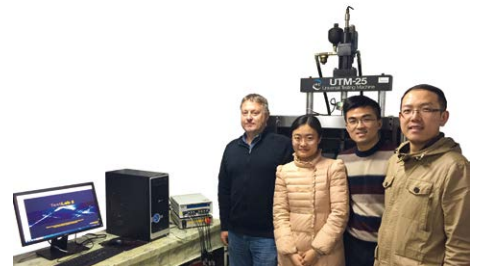
PAVETEST TARAFINDAN YÜKSELTİLEN SİSTEM ÖRNEKLERİ



Interlaken UTM cihazları, AAT, USA.



IPC Global UTM5P ve UTM14P cihazları, Fulton Hogan, Avustralya.



IPC Global UTM-25 cihazı, SEU, Çin.

16 kN SERVO-PNÖMATİK DİNAMİK TEST SİSTEMİ

İKİ MODEL MEVCUTTUR:

B220-01 KIT

DTS-16 MANUEL ÜST TABLALI

B220-02 KIT

DTS-16 MOTORLU ÜST TABLALI

DTS-16 Dinamik Test Sistemi, 70 Hz'e kadar hassas yükleme dalgaları sağlamak için bir pnömatik servo valfin dijital kontrolünü kullanan servo-pnömatik olarak kontrol edilen bir test cihazıdır. DTS-16, dinamik yüklemeli çekme, basma yapabilir ve asfalt, toprak, bağlanmamış granül malzemeler, fiber ve plastik gibi çeşitli malzemelerin test edilmesine uygundur.

DTS-16, Pavetest'in önde gelen CDAS dijital kontrolcüsü, TestLab yazılımı ve tamamlayıcı donanım ve aksesuar setiyle mükemmel bir uyumla çalışır.

TEMEL ÖZELLİKLER

- Kompakt, sağlam 2 kolonlu yük gövdesi.
- Hassas tasarım.
- Opsiyonel motorlu üst tabla yerleşimi.
- Çok çeşitli test uygulamaları için tamamen yapılandırılabilir.
- Dijital Servo-Pnömatik kontrol.
- 4 eksenli kontrol ve 16 Kanal Kontrol ve Veri Toplama Sistemi.

Cihaz aşağıdakileri içerir:

B220-11 Manuel üst tablalı 20 kN Yük gövdesi, LVDT (30 mm), ± 20 kN yük hücresi ile 16 kN Servo-pnömatik aktüatörlü

veya

B220-12 Motorlu üst tablalı 20 kN Yük gövdesi, 16 kN Servo-pnömatik aktüatörlü LVDT (30 mm), ± 20 kN yük hücresi ile

B206 16 Kanal Kontrol ve Veri Toplama Sistemi (CDAS) & TestLab yazılımı

B270-12 Membran kurutuculu hava rezervuarı

Minimum 7 bar hava kompresörü gerektirir (dahil değildir).



B220-02 KIT

16 kN Servo-Pnömatik dinamik test sistemi (motorlu üst tabla)

B221 Sıcaklık kontrol kabini ile

Model	B220-01 KIT	B220-02 KIT
B220-11	▼	
B220-12		▼
B206	▼	▼
B270-12	▼	▼

TEKNİK ÖZELLİKLER

Yük gövdesi

- Kolonlar arası 345 mm
- Dikey boşluk 650 mm

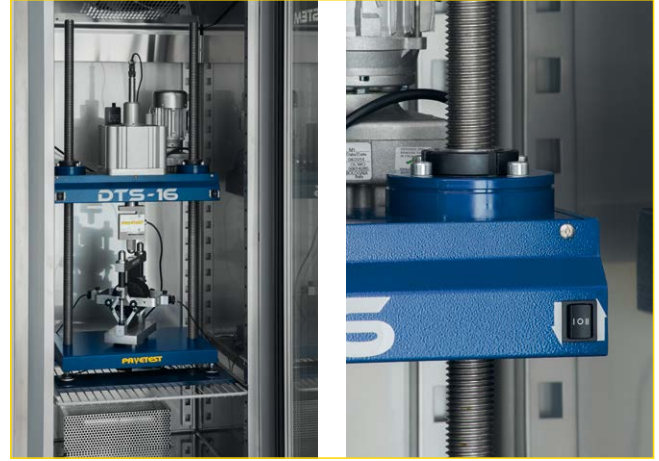
Servo aktüatör

- Kapasite ± 16 kN
- 70 Hz'e kadar frekans
- Strok 30 mm
- Kuru hava kaynağı
- Basınç 800-900 kPa
- Minimum oran 5 litre/saniye

Güç kaynağı: 90-264V 50-60Hz 1ph 240W (B220-11)
230V 50Hz 1ph 100W (B220-12)
230V 50Hz 1ph 1450W (B221)

Boyutlar: 1262(h) x 400(d) x 470(w) mm B220-11 yük gövdesi
1262(h) x 400(d) x 510(w) mm B220-12 yük gövdesi
2170(h) x 840(d) x 760(w) mm Isıcaklık kontrollü kabinli yük gövdesi

Ağırlık: 80 kg yük gövdesi B220-11 yük gövdesi
125 kg yük gövdesi B220-12 yük gövdesi
160 kg sıcaklık kontrollü kabin



B220-02 KIT
DTS-16 ayrıntı

B220-12
Motorlu üst tablalı 20 kN Yük gövdesi

TEKNİK ÖZELLİKLER

■ Opsiyonel motorlu üst tabla.

Motorlu üst tabla, herhangi bir uzatma çubuğu kullanmadan aksesuarların konumlandırılması açısından daha kolay bir test kurulumuna izin verir.

■ En son teknoloji.

DTS-16 avantajı, Kontrol ve Veri Toplama Sistemi (CDAS) ve TestLab Yazılımı üzerinden sağlanır.

■ Paslanmaz çelik plakalı dayanıklı toz boya kaplı alüminyum taban plakası.

■ Membran kurutuculu hava rezervuarı.

Kompresörde nem olması halinde, servo valf hasarlarına karşı büyük bir koruma sağlar.

TAVSİYE EDİLEN AKSESUARLAR

B221 Sıcaklık kontrollü kabin: -20 °C ila +70 °C DTS-16 veya 4PBA ile kullanımda.

B250-07 KIT Aşağıdakileri içeren sıcaklık ölçüm kiti:

■ **B292-01** Sıcaklık transducere (-80 °C ila +80 °C) (2 adet)

■ **B250-10** Şablon asfalt numune

■ **B250-11** 100 mm "O" ring (3 adet)

■ **B250-12** Termal iletken yağ (yaklaşık 56 g)

H009-01EN LCD monitör 22", klavye, mouse, kablo ve Testlab yazılımı içeren PC

B270-12
Membran kurutuculu hava rezervuarı



B250-07 KIT
Sıcaklık ölçüm kiti

Var olan cihazını yükseltebiliriz. (başka üreticiler dahil)

Test konfigürasyonu ve ilgili jigler için sayfa 17-28

B230
30 kN SERVO-HİDROLİK DİNAMİK TEST SİSTEMİ (DTS-30)

DTS-30 Dinamik Test Sistemi, 100 Hz'e kadar hassas yükleme dalgaları sağlamak için yüksek performanslı bir servo valfin dijital kontrolünü kullanan servo-hidrolik olarak kontrol edilen bir test cihazıdır. DTS-30, dinamik yüklemeli çekme, basma yapabilir ve asfalt, toprak, bağlanmamış granül malzemeler, fiber ve plastik gibi çeşitli malzemelerin test edilmesine uygundur. DTS-30, Pavetest'in önde gelen CDAS dijital kontrolcüsü, TestLab yazılımı ve tamamlayıcı donanım ve aksesuar setiyle mükemmel bir uyumla çalışır.

DTS-30 Dinamik Test Sistemi, kompakt, tam entegre, kullanıcı ve çevre dostudur.

TEMEL ÖZELLİKLER

- Kompakt, sağlam yük gövdesi.
- İklimlendirme kabini ve hidrolik güç kaynağını içeren küçük taban alanı, 90 cm x 135 cm.
- Reaksiyon gövdesi test kabinine gömülüdür.
- Portatif sıcaklık kontrol ünitesi.
- Çok çeşitli test uygulamaları için tamamen yapılandırılabilir.
- Dijital Servo-Hidrolik kontrol.
- Sessiz çalışan Dynaflo™ HPS dinamik hız kontrollü pompa motoru.
- Standart olarak 4 eksen kontrolü ve 16 kanal veri toplama.

Cihaz aşağıdakileri içerir:

- Rijit iki kolonlu yük gövdesi.
- 30 kN Servo-hidrolik aktüatör (100 mm Strok)
- 2.2 kW Hidrolik Güç Kaynağı
- 16 Kanal Kontrol ve Veri Toplama Sistemi (CDAS) & TestLab yazılımı
- Yük hücresi (± 30 kN)
- 100 mm aktüatör LVDT


B230 30 kN

Servo-Hidrolik

Dinamik Test Sistemi, B231 sıcaklık kontrol kabini ile

TEKNİK ÖZELLİKLER

Yük gövdesi

- Kolonlar arası 600 mm
- Dikey boşluk 800 mm

Servo aktüatör

- Kapasite ± 30 kN statik, ± 25 kN dinamik
- 100Hz'e kadar frekans
- Strok 100 mm

Hidrolik Güç Kaynağı

- 160 bar'a kadar basınç, kullanıcı tanımlı
- 7.5 litre/dakika akış oranı
- Boyutlar: 650(h) x 550(d) x 450(w) mm
- Güç kaynağı: 230V 50-60Hz 1ph 2.5kW

Güç Kaynağı:

- 230V 50-60Hz 1faz 2.5kW (B230)
- 230V 50Hz 1faz 1.3kW (B231)
- 230V 50Hz 1faz 3.1kW (B232)

Boyutlar:

- 2100(h) x 1220(d) x 800(w) mm yük gövdesi
- 2100(h) x 1800(d) x 800(w) mm sıcaklık kontrol kabini ile

Ağırlık:

- Yakl. 430 kg approx. Yük gövdesi
- Yakl. 650 kg sıcaklık kontrol kabini ve yağ dolu HGK ile yük gövdesi

TEKNİK ÖZELLİKLER

- **DTS-30 yorulma ölçen, servo-hidrolik aktüatörlü, metal labirent yatak ve contalı bir sistemdir.** Labirent yatak ve contalar sürtünmeyi azaltmak ve düşük sıcaklıklarda çalışmak üzere tasarlanmıştır. Rulmanların yıpranma katsayısı çok düşük olup, yüksek hızlarda çalışır ve uzun çalışma ömrüne sahiptir.
- **Altan yüklemeli cihaz.** Mevcut universal test cihazlarından önce, birçok dinamik test cihazı alttan yüklemeliydi. Son zamanlarda, Asfalt Karışım Performans Test Cihazı (AMPT), alttan yüklemeli bir cihazın avantajlarını vurgulayarak test sektörünün yaklaşımını değiştirdi.
- **Portatif sıcaklık kontrol ünitesi.** Sıcaklık kontrol ünitesi, test kabinine manyetik conta ile bağlıdır ve ihtiyaç duyulmadığında/kullanılmadığında tekerlekleri ile uzaklaştırılabilir. Cihazı sökmeden ya da programı bozmadan ünite çıkarılabilir.

GEREKİLİ AKSEUSARLAR

- B231** Sıcaklık kontrol kabini:
-20 °C ila +80 °C, DTS-30 veya DTS-130 için
veya
- B232** Sıcaklık kontrol kabini:
-40 °C ila +80 °C, DTS-30 veya DTS-130 için
- B233** Sıcaklık kontrol kabini:
-50 °C ila +100 °C, DTS-30 veya DTS-130 için

Bu sıcaklık kontrol kabinleri, istendiği takdirde nem kontrolü de sağlayabilir.

ÖNERİLEN AKSESUARLAR

- H009-01EN** LCD monitör 22", klavye, mouse, kablo ve Testlab yazılımı içeren PC
- B250-07 KIT** Aşağıdakileri içeren sıcaklık ölçüm kiti:
 - **B292-01** Sıcaklık transducere (-80 °C ila +80 °C) (2 adet)
 - **B250-10** Şablon asfalt numunesi
 - **B250-11** 100 mm O ring (3 adet)
 - **B250-12** Termal iletken yağ (yaklaşık 56 g)

Var olan cihazınızı yükseltebiliriz. (başka üreticiler dahil)

Test konfigürasyonu ve ilgili jigler için sayfa 17-28

Kontrol ve Veri Toplama Sistemini (CDAS) göremiyor musunuz? Bunun nedeni, cihazın önündeki kabine şık bir şekilde yerleştirilmesidir.

Ayrıca bir kablo karmaşası görmezsiniz; kabine test kabini tabanından veya kabin arkasından girer ve CDAS'a bağlanırlar.

Kabinin kapısı, transdüserlerin test için yeniden yerleştirilmesine veya tamamen açılmasına izin vermek için aralık tutulabilir. Kullanılmayan transducerlar da zarar görmeyecek şekilde depolanabilir. Ayrıca, DTS-30 reaksiyon çerçevesi simetrik; servo-hidrolik aktüatör ve reaksiyon mili DTS-30'un üstten yüklenmesini sağlamak için değiştirilebilir.



B206 16 Kanal CDAS

ONU FARKLI KILAN ŞEY ONU DAHA İYİ YAPAR!

DTS-30, çoğu insanın bilmediği özelliklere sahip bir Üniversal Test Cihazıdır (UTM). **Çoğu UTM üreticisinin sağlayamadığı özelliklere sahiptir.** DTS-30 üzerindeki yenilikler; yıllar süren deneyim, geliştirme, araştırma ve birçok farklı marka üniversal test cihazı incelenerek geliştirilmiştir. DTS-30 ile ilgili ilk fark edilen özellik, reaksiyon çerçevesinin olmamasıdır. **Aslında reaksiyon çerçevesi mevcuttur; ancak test kabini içine gömülüdür.**

Çoğu yol kaplama malzemesinin test sıcaklığının kontrol edilmesi zorunlu olduğundan, ör. asfalt, **sıcaklık kontrollü kabinin bir parçasını oluşturan test bölümü yalıtılmıştır.**

Çoğu UTM üreticisi, iklimlendirme kabini ile ölçüm aralığı (ve kullanışlılığı) sınırlandırılmış, karmaşık (ve pahalı) hareketli üst tabla kullanmayı tercih eder. DTS-30, çalışma alanını ayarlayan uzaktan konumlandırılmış bir reaksiyon şaftına sahiptir. Ancak, **servo-hidrolik aktüatörün 100 mm stroklu olması nedeniyle sık sık ayarlamamız gerekmez.**



B230 DTS-30 Dinamik Test Sistemi, ayrıntı



Portatif sıcaklık kontrol ünitesi



DYNAFLO™ HPS

Pompa motorunun hızı, **değişken frekanslı bir sürücü (VFD) veya invertör kullanılarak kontrol edilir.** Bu, pompadan yağ akışı herhangi bir zamanda aktüatörün gerektirdiği akışı aştığında, motorun yavaşlamasını veya kapatılmasını sağlar.



QUIET

Servo-hidrolik test cihazı neredeyse test uygulamalarının çoğunda sessizdir.

Donanımlı Dynaflo-Hps sadece gürültüyü azaltmakla kalmaz, aynı zamanda güç tüketimini azaltarak maliyet tasarrufu da sağlar.



TASARIM ÇÖZÜMÜ

Reaksiyon çerçevesinin çok şık bir görünüm için test bölümüne gömüldüğü düzgün, kompakt ve entegre bir çözüm. Ayrıca, test kabinin altındaki kısa hidrolik hortumlar, cihazın arkasına saklanmış olarak, düzgün bir şekilde aktüatörü, HGK'ye bağlar.



KOLAY BAKIM

Portatif sıcaklık kontrol ünitesi servis, bakım, yükseltme ve bakımı neredeyse zahmetsiz hale getirir.



DİREKT BAĞLANTI

Test sıcaklığı ve / veya artış hızı TestLab yazılımı aracılığıyla sanal tuş üzerinden ayarlanabilir ve izlenebilir.

B240 VFD**130 kN SERVO-HİDROLİK DİNAMİK TEST SİSTEMİ (DTS-130)**

DTS-130 Dinamik Test Sistemi, 100 Hz'e kadar hassas yükleme dalgaları sağlamak için yüksek performanslı bir servo valfin dijital kontrolünü kullanan servo-hidrolik olarak kontrol edilen bir test cihazıdır. DTS-130, Pavetest'in en yüksek kapasiteli Dinamik Test Sistemi olup; standart üniversal test cihazı yelpazesini tamamlar. Sistem, dinamik yüklemeli çekme, basma yapabilir ve çok çeşitli malzemeler ile büyük asfalt numunelerinin çok soğuk sıcaklıklarda test edilmesine uygundur.

DTS-130, Pavetest'in önde gelen CDAS dijital kontrolcüsü, TestLab yazılımı ve tamamlayıcı donanım ve aksesuar setiyle mükemmel bir uyumla çalışır.

TEMEL ÖZELLİKLER

- Dayanıklı iki kolonlu yük gövdesi.
- Çift yönlü servo hidrolik, düşük sürtünmeli, uzun ömürlü eşit alan tipi rulman ve contalar.
- Portatif sıcaklık kontrol ünitesi.
- Çok çeşitli test uygulamaları için tamamen yapılandırılabilir.
- Digital Servo-Hydraulic control.
- Dynaflo™ HPS değişken frekanslı sürücü (VFD) sessiz çalışmayı garantileyen, pompa motorunun dinamik hız kontrolünü sağlar.
- Standart olarak 4 eksen kontrolü ve 16 kanal veri toplama.

Cihaz aşağıdakileri içerir:

- Rijit iki kolonlu yük gövdesi.
- 130 kN Servo-hidrolik aktüatör (100 mm Strok)
- 10 kW Hidrolik Güç Kaynağı
- 16 Kanal Kontrol ve Veri Toplama Sistemi (CDAS) & TestLab yazılımı
- Yük hücresi (± 130 kN)
- 100 mm aktüatör LVDT

**B240**

130 kN Servo-Hidrolik Dinamik Test Sistemi

B231 sıcaklık kontrollü kabin ile

TEKNİK ÖZELLİKLER

Yük gövdesi:

- Yatay boşluk: 60 cm
- Dikey boşluk: 100 cm

Servo aktüatör:

- Kapasite: $\pm 130\text{kN}$ Statik $\pm 100\text{kN}$ Dinamik
- Frekans: 100Hz'e kadar
- Strok: 100 mm

Hidrolik Güç Kaynağı:

- Basınç: 210 bar'a kadar, kullanıcı tanımlı
- Akış oranı: 20 litre/dak
- Boyutlar: 1150 (h) x 600 (d) x 1100 (w) mm
- Güç kaynağı: 380V 50Hz veya 208V 60Hz 12kW 3faz

Güç kaynağı:

- 380V 50Hz 3faz + nötr 12kW veya
- 208V 60Hz 3faz + 12kW (B240 VFD)
- 230V 50Hz 1faz 1.3kW (B231)
- 230V 50Hz 1faz 3.1kW (B232)

Boyutlar:

- 3005 (h) x 1070 (d) x 1090 (w) mm yük gövdesi
- 3005 (h) x 1630 (d) x 1090 (w) mm sıcaklık kontrollü kabin ile

Ağırlık:

- 680 kg yakl. yük gövdesi
- 1360 kg yakl. yağ dolu HPS ve sıcaklık kontrollü kabinle birlikte yük gövdesi



B240 130 kN Servo-Hidrolik Dinamik Test Sistemi
H009-01EN PC, **B231** Sıcaklık kontrollü kabin ve
B240-03 Yağ/su değiştirici, HGK (hidrolik güç kaynağı)

AKSESUARLAR		B240-02 Yağ/hava değiştirici	B240-03 Yağ/su değiştirici*
B240-04	Su soğutmak için soğutucu (önerilir)		▼
B240-05 veya B240-06	Gövde-pompa ünitesi bağlamak için hortum seti uz. 3 m (gerekli)	▼	▼
B240-07 veya B240-08	Yağ/hava değiştirici-pompa ünitesi bağlamak için hortum seti uz. 5 m (gerekli)	▼	▼
B240-09 veya B240-10	Yağ/su değiştirici-Soğutucu bağlamak için hortum uz. 5 m (önerilir)		▼
	Yağ/su değiştirici-Soğutucu bağlamak için hortum uz. 10 m		▼

* (Pompa ünitesini yağ/su değiştiricisine bağlamak için hortum seti birlikte)

Hidrolik Güç Kaynağı (HGK), 210 Bar'a kadar çalışma basıncına sahip değişken akış pompası kullanır. Kullanıcı su (ısı eşanjörü) ya da hava (elektrik fanı) soğutmasını seçebilir. Düşük yağ, aşırı sıcaklık ve kirli fitle uyarısı, uzaktan başlatma ve kullanıcı seçimli çalışma basıncı (TestLab ile) özelliklerine sahiptir.

B231 Sıcaklık kontrollü kabin:

-20 °C ila +80 °C, DTS-30 veya DTS-130 için

veya

B232 Sıcaklık kontrollü kabin:

-40 °C ila +80 °C, DTS-30 veya DTS-130 için

B233 Sıcaklık kontrollü kabin:

-50 °C ila +100 °C, DTS-30 veya DTS-130 için

Bu sıcaklık kontrol kabinleri, istendiği takdirde nem kontrolü de sağlayabilir.

Varolan cihazınızı yükseltebiliriz. (başka üreticiler dahil)

ÖNERİLEN AKSESUARLAR

- H009-01EN** LCD monitör 22", klavye, mouse, kablo ve Testlab yazılımı ile PC
- B250-07 KIT** Sıcaklık ölçüm kiti (bkz. sayfa 9)

Test konfigürasyonu ve ilgili jigler için, sayfa 17-28

İKİ PARÇALI SICAKLIK KONTROLLÜ KABİN

Pavetest, DTS-30 ve DTS-130 servo-hidrolik Dinamik Test Sistemlerimizi (DTS) tamamlamak için bir dizi sıcaklık kontrollü kabin sunar.

Pavetest, iki parçalı sıcaklık kontrollü bir kabini kullanan ilk üreticidir; sistem bir yalıtım kabini ve bir sıcaklık kontrol ünitesi içerir. Kabin, dinamik test cihazlarına kalıcı olarak monte edilirken, sıcaklık kontrol ünitesi, ihtiyaç duyulmadığında tekerleklerle cihazdan ayrılabilir ve test bölümünün arkasını, kontrollü bir ortam gerektirmeyen daha uzun jig / numuneleri test etmek üzere açık bırakır. Sıcaklık kontrol ünitesi manyetik bir conta kullanarak kabine tutturulur. Bu, kabine, odanın içi ve dışı arasında hava geçirmez bir sızdırmazlık sağlarken, soğutma ünitesi ve sirkülasyon fanlarının neden olduğu mekanik titreşimlerden cihazı izole eder. Bu konsept aynı zamanda sıcaklık kontrol ünitesi servisini, değiştirilmesini veya yükseltilmesini neredeyse zahmetsiz hale getirir, çünkü makineyi sökmeden veya test programını bozmadan çıkarılabilir.

TEMEL ÖZELLİKLER

- İki parça konsepti, sıcaklık kontrol ünitesi servis, değiştirme ve yükseltilmesini kolaylaştırır.
- Esnek sıcaklık sensörü, numune yakınındaki sıcaklığı hassas bir şekilde kontrol eder.
- Kullanıcı sıcaklık kontrolünü PC üzerinden görüntüleyebilir, ayarlayabilir veya "Auto tune" ile ince ayarını yapabilir.
- Paslanmaz çelik gövde.
- Kabin içinde eşit sıcaklık dağılımı sağlayan güçlü sirkülasyon fanları.
- Üçlü ısıcam, Argonlu, ısıtıcı yerleştirilmiş Low E cam kapı.



İki Parçalı Sıcaklık Kontrollü Kabin

SİPARİŞ BİLGİSİ

B231 Sıcaklık kontrollü kabin:
-20 °C ila +80 °C, DTS-30 veya DTS-130 için.

veya

B232 Sıcaklık kontrollü kabin:
-40 °C ila +80 °C, DTS-30 veya DTS-130 için.

B233 Sıcaklık kontrollü kabin:
-50 °C ila +100 °C, DTS-30 veya DTS-130 için.
İstendiği takdirde nem kontrolü sağlanır.

İstendiği takdirde, diğer sıcaklık aralıkları ve çalışma voltaj/frekansları sağlanabilir.

Sıcaklık kontrol cihazı, Kontrol ve Veri Toplama Sistemi (CDAS ile seri bağlantıyla bağlanarak, TestLab yazılımı içindeki sanal tuş kullanılarak programlanabilir. Bu, operatörün, "Auto tune" işlevini çağırmak da dahil olmak üzere, sıcaklık kontrol cihazına dokunmadan sabit bir sıcaklığı veya rampayı izlemesini, kurmasını veya ayarlamasını sağlar. Bu özellik, sıcaklık kontrol cihazını programlamanın basit bir görev olmadığı TSRST testi için özellikle yararlıdır.



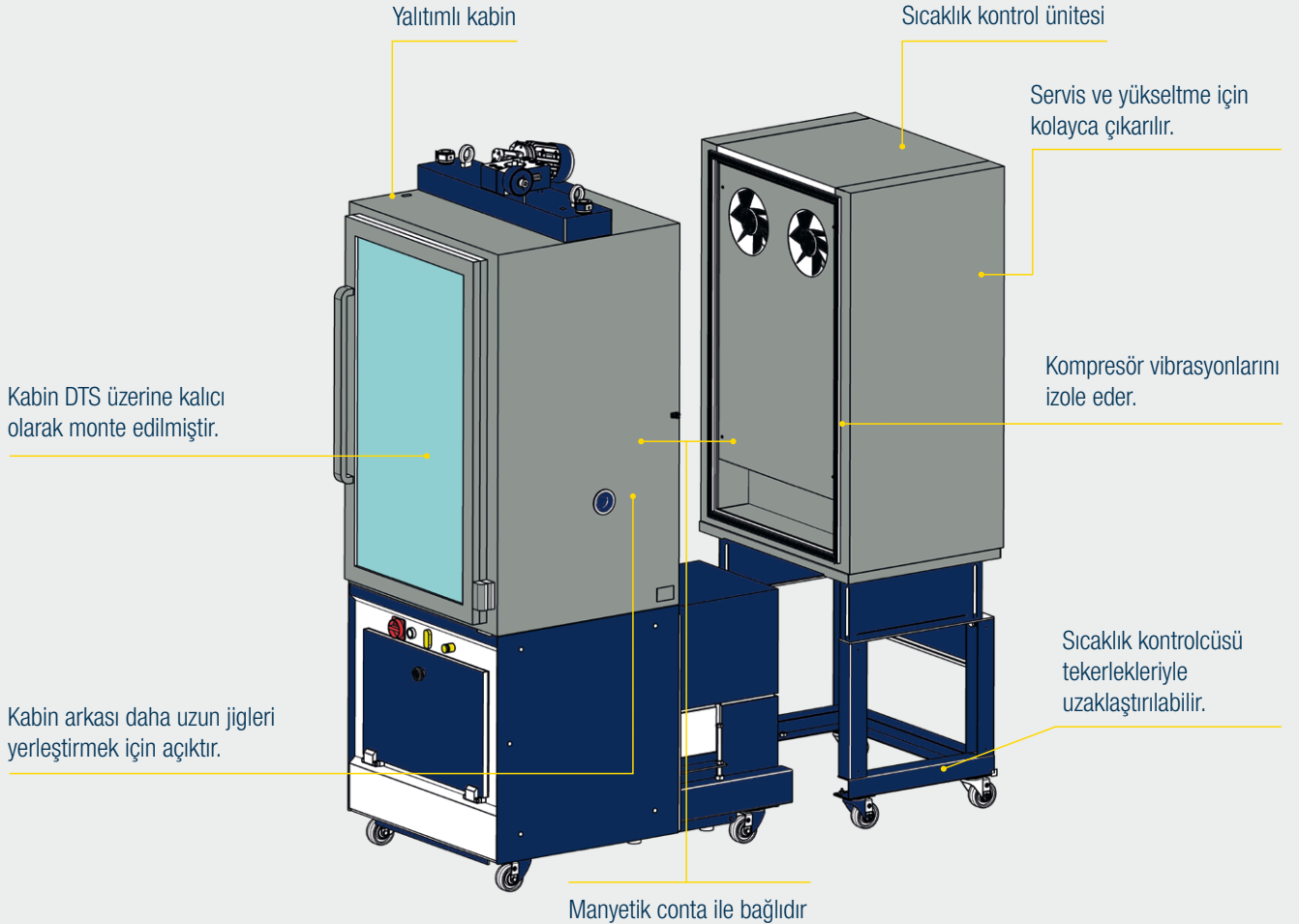
Sıcaklık kontrol sensörü

Pavetest, sıcaklık kontrollü kabinlerin işlevselliğini artırmak için bazı ek özellikler sunar. **Sıcaklık kontrol sensörü**, operatörün sensörü test örneğinin yakınında bulmasını sağlayan **esnek bir kola monte edilmiştir** ve sıcaklık ölçümünün en çok ihtiyaç duyulduğu numunenin hemen yanında, doğru sıcaklık kontrolü sağlar.



Switch ve sıcaklık kontrolcülü kabin

İKİ PARÇALI SICAKLIK KONTROLLÜ KABİN



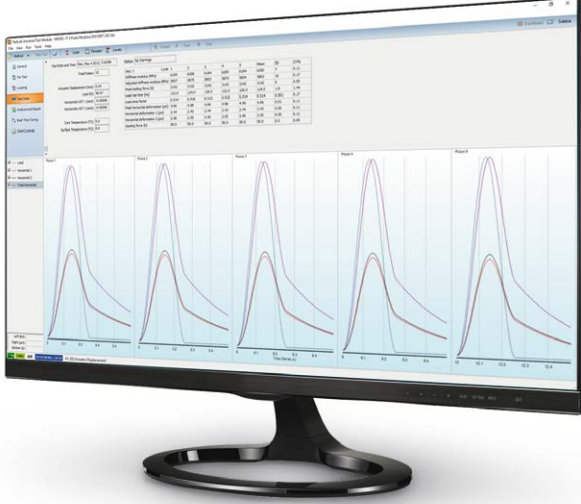
DİNAMİK TEST KONFIGÜRASYONLARI

Sonraki sayfalarda, DTS-16, DTS-30 ve DTS-130 Dinamik Test Sistemleri serimizi kullanarak, asfalt karışımı ve diğer kaplama malzemeleri üzerinde dinamik testler yapmak için özel test kitleri açıklanmaktadır. Komple bir set elde etmek için bu kitlerin çeşitli ek öğelerle entegre edilmesi gerekir.



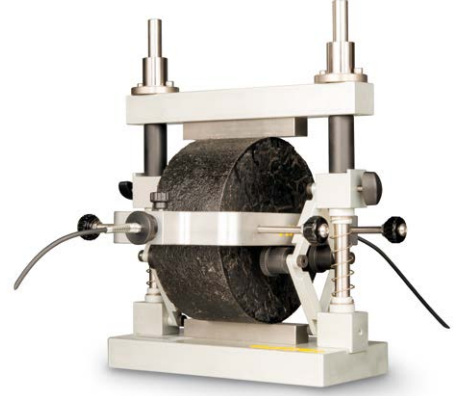
B250 KIT Endirekt Çekme Modülü - IDTM

STANDARTLAR: AASHTO TP31 Bitümlü karışımların endirekt çekmesinde esneme modülü
 ASTM D4123 Bitümlü karışımların esneme modülünün endirekt çekme deneyi
 AS/NZS 2891.13.1 Asfaltın esneme modülü-Endirekt çekme metodu
 EN 12697-26 Annex C - Silindir numunelerin endirekt çekme deneyi (IT-CY)



TEST GÖVDELERİ

Manuel DTS-16 | Motorlu DTS-16 (B221)
 DTS-30 | DTS-130 (B231 veya B232)



B250 KIT Endirekt Çekme Modülü

Aşağıdakileri içerir:

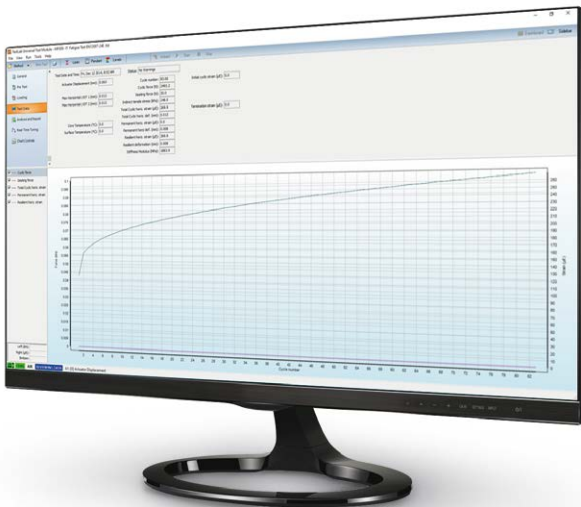
- B250-01** Temel IDT Jigi
- B250-08** Numune sıkıştırma aparatı
- B250-09** KIT monte parçaları
- B290-01** LVDT (0.2 mm) (2 adet)

AKSESUARLAR

- B250-03** Asfalt yük halkası
- B250-04** 100 mm çaplı PVC numunesi
- B250-05** 150 mm çaplı PVC numunesi
- B250-06 KIT** Taltıgen uçlu 4 mm (B250-14) tork tornavida (B250-13)

B251 KIT Endirekt Çekme Yorulma - IDTF

STANDART: EN 12697-24 Annex E – Silindir numunelerin endirekt çekme testi



TEST GÖVDELERİ

Manuel DTS-16 | Motorlu DTS-16 (B221)
 DTS-30 | DTS-130 (B231 veya B232)



B251 KIT Endirekt Çekme Yorulma

Aşağıdakilerden oluşur:

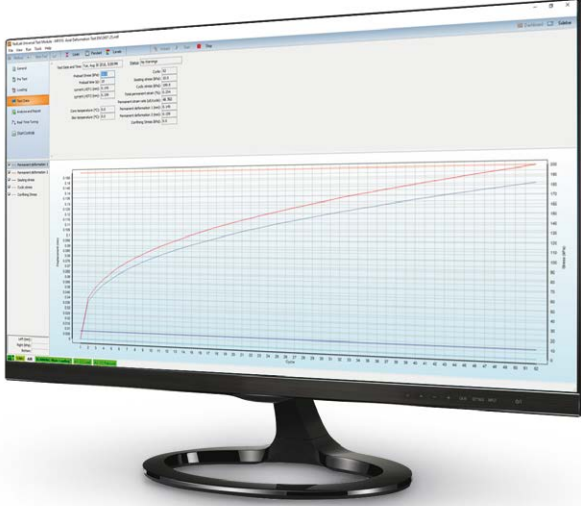
- B250-01** Temel IDT Jigi
- B290-03** LVDT, çift oynar yataklı (3.75 mm) (2 adet)
- B251-01** LVDT monte şeridi yapıştırma jigi

AKSESUARLAR

- B251-51** 100 mm numuneye uygun bir çift LVDT monte şeridi (**gerekli** aksesuar) ve/veya
- B251-52** 150 mm numuneye uygun bir çift LVDT monte şeridi (**gerekli** aksesuar)
- B201-52** İki parçalı 5 dakikada yapışan epoksi, 24 ml

B260 KIT Tek Eksenli Döngülü Sıkışma - UCC

STANDARTLAR: EN 12697-25 Cyclic compression. Test Method A - Sınırlandırılmış tek eksenli sıkışma testi
TP Asphalt-StB 25A1: Mastik asfaltta dinamik panç (basma) testi
TP Asphalt-StB 25A2: Sıkıştırılmış asfaltta dinamik panç (basma) testi



B260 KIT Tek Eksenli Döngülü Sıkışma

Aşağıdakilerden oluşur:

B260-01 Taban parçaları

B260-02 Oluklu üst plaka

B290-02 LVDT (10 mm) (2 adet)

TEST GÖVDELERİ

Manuel DTS-16 | Motorlu DTS-16 (B221)

DTS-30 | DTS-130 (B231 veya B232)

AKSESUAR

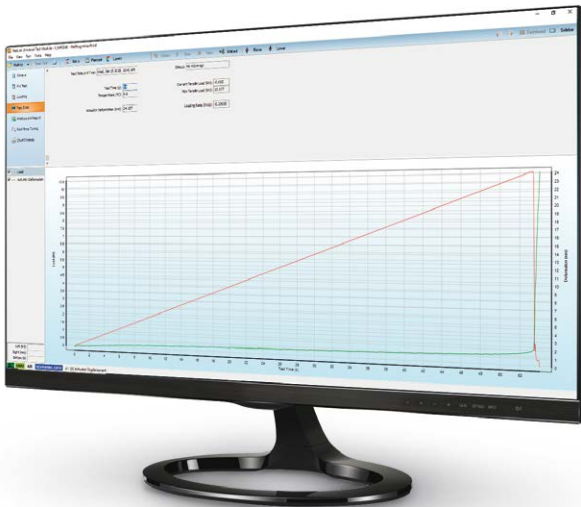
B260-05 Metod A2 EN 12697-25 standardına göre üst yükleme plakası

B260-06 TP Asphalt-STB Part 25A1 için 56.4 mm üst yükleme plakası

B260-07 TP Asphalt-STB Part 25A2 için 80 mm üst yükleme plakası

B260-10 ÇEKME GERİLİM JİGİ

STANDART: TP Asphalt-StB – Part 81, İnce asfalt katmanlarının yapışma çekme mukavemeti



B260-10 Çekme gerilim jigi

TEST GÖVDELERİ

DTS-30 (B231 veya B232)

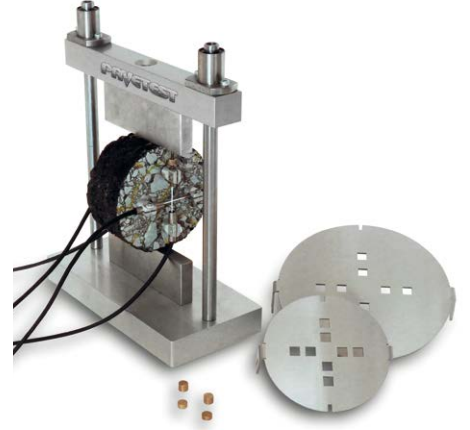
AKSESUAR

B261-01 DTS-30 Gerilim tabanı (gerekli)

B253 KIT

Endirekt Çekme Modülü, numune üzeri transducer kullanılarak sünme uyumu ve mukavemeti - IDTOS

STANDARTLAR: ASTM D7369 Bitümlü Karışımların Endirekt Çekme Testi ile Esneme Modülü
 AASHTO T322 Sıcak Karışım Asfaltın Endirekt Çekme Test Cihazı ile Sünme Uyumu ve Mukavemeti



B253 KIT Endirekt Çekme modülü, numune üzeri transducer kullanılarak sünme uyumu ve mukavemet

Aşağıdakilerden oluşur:

B250-01 Temel IDT Jigi

B253-01 AASHTO T322 LVDT monte Jigi

B290-04 Minyatür LVDT (1 mm) (4 adet)

B253-02 AASHTO T322 alet noktası şablonu (100 mm numune)

B253-03 AASHTO T322 alet noktası şablonu (150 mm numune)

TEST GÖVDELERİ

Manuel DTS-16 | Motorlu DTS-16 (B221)
 DTS-30 | DTS-130 (B231 veya B232)

AKSESUARLAR

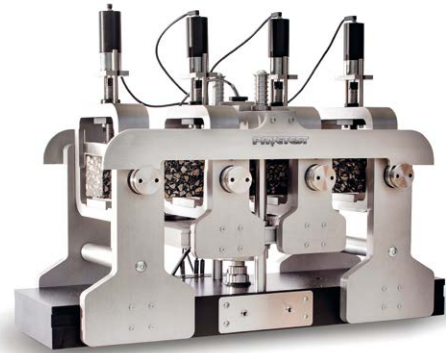
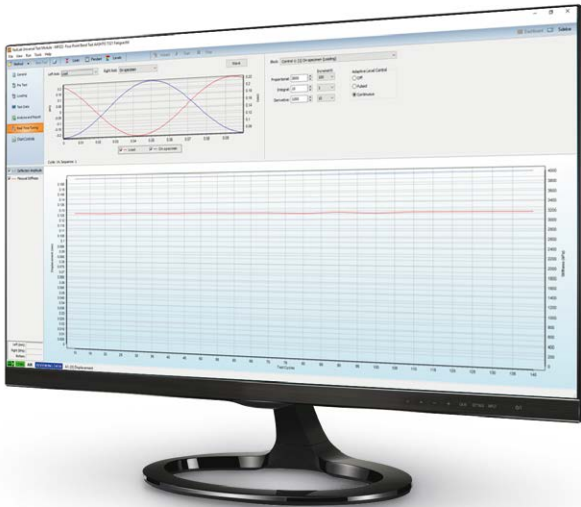
B253-53 Alet noktası (24 adet **gerekli**)

B201-52 5 iki parçalı 5 dakikada yapışan epoksi, 24 ml

B212

Pavetest B230 ile Dört Nokta Bükülme - 4PB

STANDARTLAR: AASHTO T 321 Tekrarlı Eğilme Bükülmeye maruz kalan Sıkıştırılmış Sıcak Asfalt Karışımının Yorulma Ömrü
 ASTM D7460 Tekrarlı Eğilme Bükülmeye Maruz Kalan Sıkıştırılmış Asfalt Betonun Yorulma Kırılımı
 AG:PT/T233 & ASTM 03 Tekrarlı Eğilme Bükülmeye Maruz Kalan Sıkıştırılmış Bitümlü Karışımın Yorulma Ömrü
 EN 12697-24 Annex D - Prizma numunelerin dört nokta bükülme testi
 EN 12697-26 Annex B - Prizma numunelerde dört nokta bükülme testi (4PB-PR)



TEST GÖVDELERİ

DTS-30 (B231 veya B232)

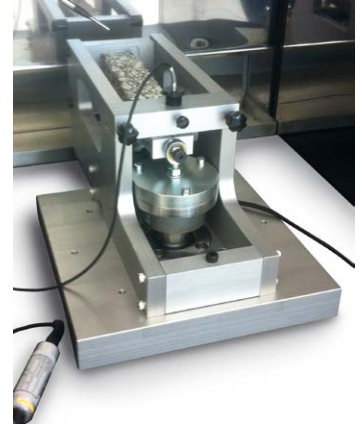
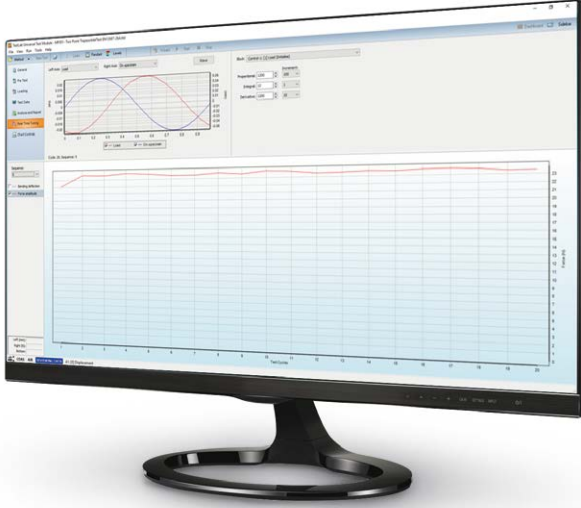
AKSESUARLAR

B210-02 4PB PVC Kiriş

B210-03 4PB Referans kiriş

B280 KIT B230 İÇİN İKİ NOKTA BÜKÜLME (2PB) - 2PB

STANDARTLAR: EN 12697-24 Annex A – Trapezoid numunelerde iki-nokta bükülme testi (2PB-TR)
EN 12697-26 Annex A - Trapezoid numunelerde iki-nokta bükülme testi (2PB-TR)



B280 KIT İki Nokta Bükülme (2PB), B230 için.
Aşağıdakilerden oluşur:

- B280-01** 2PB Jigi
- B280-51** 2PB Monte plakası (25 mm uç)
- B280-52** 2PB Monte plakası (50 mm uç)
- B280-53** 2PB Monte plakası (taban)

TEST GÖVDELERİ

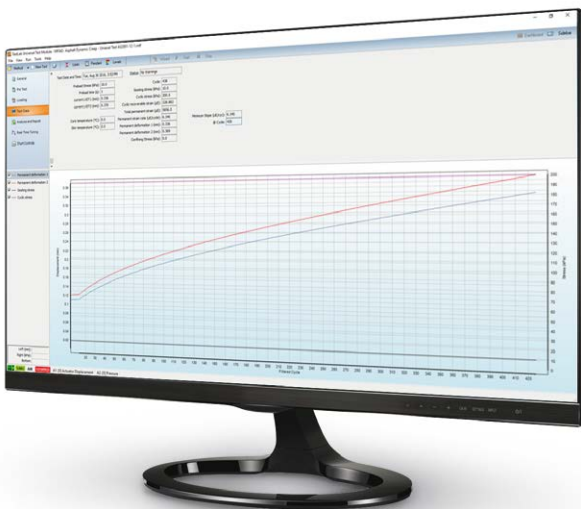
DTS-30 (B231 veya B232)

AKSESUARLAR

- B290-05** LVDT (2 mm) (**gerekli aksesuar**)
- B280-02** İki nokta bükülme (2PB) yapıdırma jigi (**gerekli aksesuar**)
- B201-52** İki parçalı 5 dakikada yapışan epoksi, 24 ml

B261 KIT Kalıcı deformasyon - PD

STANDARTLAR: AS/NZS 2891.12.1 Asfaltın kalıcı sıkışma gerilim karakteristiği tayini – Dinamik sünme testi
TP Asphalt-StB – Part 25B Tek eksenli basınç-yorulma testi. Sıkıştırılmış asfaltın ısı altında deformasyon davranış tayini.



B261 KIT



B262 KIT

B261 KIT Kalıcı deformasyon
Aşağıdakilerden oluşur:

- B260-01** Taban
- B260-03** 100 mm üst plaka
- B290-02** LVDT (10 mm) (2 adet)

TEST GÖVDELERİ

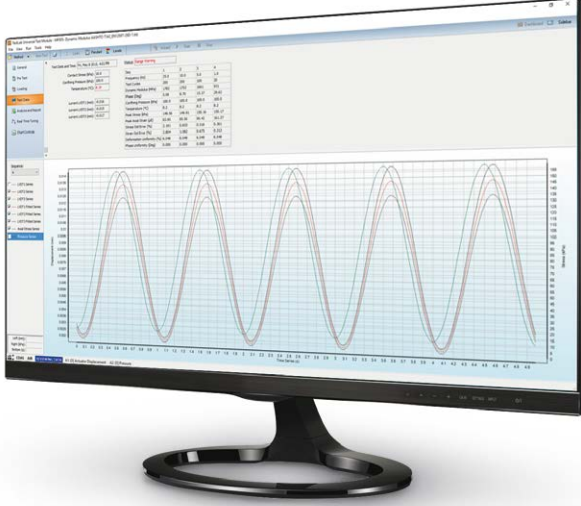
Manuel DTS-16 | Motorlu DTS-16 (B221)
DTS-30 | DTS-130 (B231 veya B232)

AKSESUAR

- B260-04** 150 mm üst plaka

B255 KIT Dinamik modülü - E*

STANDART: AASHTO T342 Sıcak Asfalt Karışım Dinamik Modülü Belirleme



B255 KIT Dinamik modülü

Aşağıdakilerden oluşur:

- B200-02** 105 mm alt yükleme plakası
- B200-03** 105 mm üst yükleme plakası
- B253-04** AASHTO T342 LVDT monte jigi (3 adet)
- B290-06** LVDT (1 mm) (3 adet)
- B253-05** Altıgen uçlu 2 mm küresel başlı tornavida

TEST GÖVDELERİ

DTS-30 | DTS-130 (B231 veya B232)

AKSESUARLAR

- B202** Alet noktası sabitleme jigi
- B203** Dinamik Doğrulama Cihazı
- B253-53** AASHTO T342 alet noktası (24 adet **gerekli**)
- B201-52** İki parçalı 5 dakikada yapışan epoksi, 24 ml

KÜÇÜK NUMUNELERDE DİNAMİK MODÜLÜ | DTS-30/130

38 mm (çap) x 110 mm (h) numuneleri DTS-30/130 ile test etmek için, aşağıdakiler gereklidir:

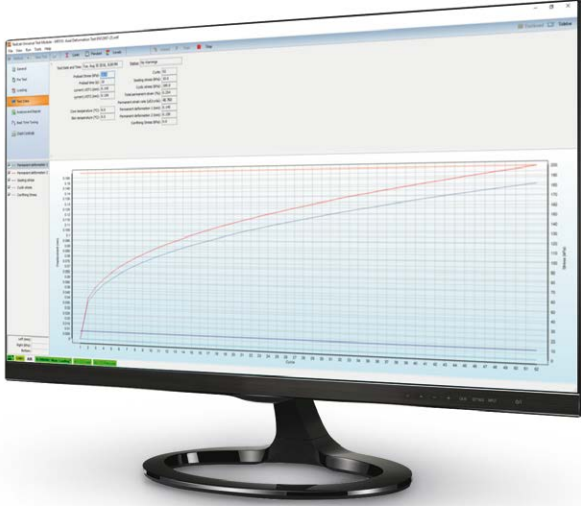
- B200-05** 38 x 110 mm (Ø x h) numune için alt yükleme plakası
- B200-06** 38 x 110 mm (Ø x h) numune için üst yükleme plakası
- B253-04** AASHTO T342 LVDT monte jigi (3 adet)
- B290-06** LVDT (1 mm) (3 adet)
- B253-53** AASHTO T342 alet noktası (24 adet **gerekli**)
- B253-05** Altıgen uçlu 2 mm küresel başlı tornavida
- B202** Alet noktası sabitleme jigi
- B202-02** B202 alet noktası sabitleme jigi ile kullanılacak 110 mm yüksekliğinde numuneler için aralık disk
- B202-03** 38 mm ve 50 mm çap numune – B202 alet noktası sabitleme jigi için uzatma
- B203** Dinamik Doğrulama Cihazı (opsiyonel)
- B201-52** İki parçalı 5 dakikada yapışan epoksi, 24 ml (opsiyonel)

DT-30/130 ile 50 mm (çap) x 135 mm (h) numuneleri test etmek için, aşağıdaki parçalar gereklidir:

- B200-07** 50 x 135 mm (Ø x h) numune için alt yükleme plakası
- B200-08** 50 x 135 mm (Ø x h) numune için üst yükleme plakası
- B253-04** AASHTO T342 LVDT monte jigi (3 adet)
- B290-06** LVDT (1 mm) (3 adet)
- B253-53** AASHTO T342 alet noktası (24 adet **gerekli**)
- B253-05** Altıgen uçlu 2 mm küresel başlı tornavida
- B202** Alet Noktası Sabitleme Jigi
- B202-01** SB202 alet noktası sabitleme jigi ile kullanılacak 135 mm yüksekliğinde numune için aralık disk
- B202-03** 38 mm ve 50 mm çap numune – B202 alet noktası sabitleme jigi için uzatma 8
- B203** Dinamik Doğrulama Cihazı (opsiyonel)
- B201-52** İki parçalı 5 dakikada yapışan epoksi, 24 ml (opsiyonel)

B271 KIT Döngülü üç eksenli basma - CCT

STANDART: EN 12697-25 Döngülü Basma. Test Metodu B – Üç eksenli döngülü basma testi



TEST GÖVDELERİ

Manuel DTS-16 | Motorlu DTS-16 (B221)
DTS-30 | DTS-130 (B231 veya B232)

B271 KIT Döngülü üç eksenli basma
Aşağıdakilerden oluşur:

- B270-01** Üç eksenli hücre, Ø 100 mm, 200 mm yüksekliğe kadar numuneler için
- B270-02** Üç eksenli hücre harici harici LVDT monte jigi
- B293-01** Basınç transduceri (± 300 kPa)
- B270-06** 110 mm çaplı üst yükleme plakası EN 12697-25B
- B270-15** 100 mm yükseklikteki numuneler mm çaplı taban plakası

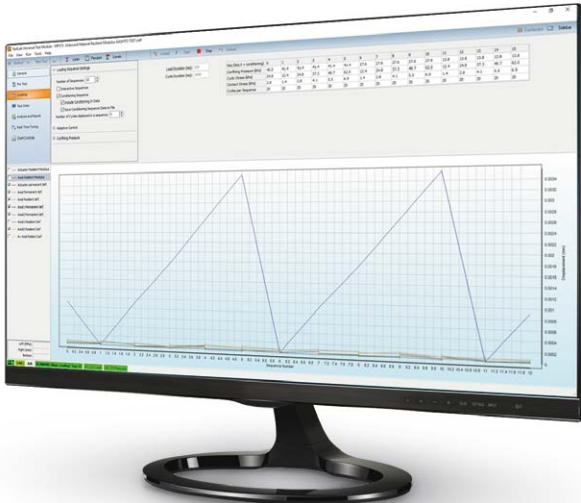


AKSESUARLAR

- B290-02** Deplasman transduceri (10 mm) (2 adet **gerekli**)
- B270-04** Basınç yükseltme kiti hava rezervuarı (DTS-16 için **gerekli** aksesuar)
- veya
- B270-03** Basınç kontrollü hava rezervuarı (DTS-30/130 için **gerekli** aksesuar)
- B270-17** Ø 200 mm taban plakası (DTS-30 için **gerekli** aksesuar)
- B270-18** Ø 100 mm asfalt numunesi için membran germe aparatı
- B201-53** Ø 100 mm kauçuk membran 0.3 mm kalınlık (10'lu paket)
- S311-03** Ø 100 mm conta (10 adet)
- S316-03** Ø 100 mm poroz disk (2 adet), AASHTO T307 için Minimum 7 bar kompresör gerektirir. (dahil değildir)

B272 KIT Üç eksenli esneme modülü - TRM

STANDART: AASHTO T307 Zemin ve agregada esneme modülü tayini



TEST GÖVDELERİ

Manuel DTS-16 | Motorlu DTS-16 (B221)
DTS-30 | DTS-130 (B231 veya B232)

B272 KIT Üç eksenli esneme modülü.
Aşağıdakilerden oluşur:

- B270-01** Üç eksenli hücre, Ø 100 mm, 200 mm yüksekliğe kadar numuneler için
- B270-02** Üç eksenli hücre harici harici LVDT monte jigi
- B293-02** Basınç transduceri (± 600 kPa)
- S315-07** 100 mm çaplı alt plaka
- S314-03** 100 mm çaplı üst plaka

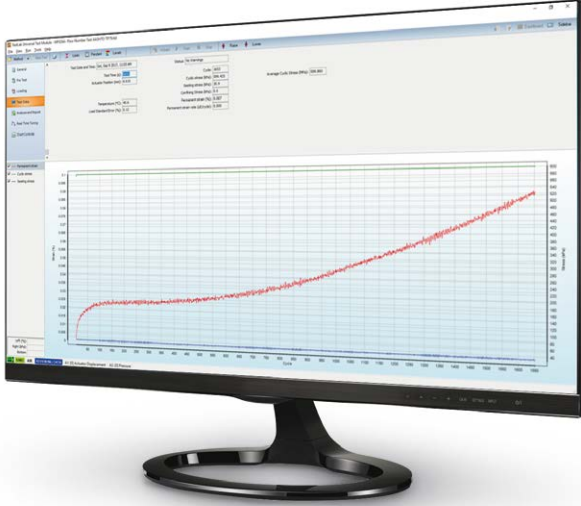


AKSESUARLAR

B271 KIT ile aynı aksesuarlar

B274-KIT Üç eksenli test kiti

STANDARTLAR: AASHTO TP 79-09 Sıcak Karışım Asfalt için Dinamik Modülü ve Akış Sayısı Tayini Standart Metodu
AASHTO T378 Asfalt Karışımı için Dinamik Modülü ve Akış Sayısı Tayini Standart Metodu



TEST GÖVDESİ

Manuel DTS-16 | Motorlu DTS-16 (B221)
DTS-30 | DTS-130 (B231 veya B232)

B274 KIT Üç eksenli test kiti aşağıdakilerden oluşur:

- B270-01** Üç eksenli hücre, Ø 100 mm, 200 mm yüksekliğe kadar numuneler için
- B293-01** Basınç transduceri (± 300 kpa)
- B200-03** 105 mm üst plaka
- B270-16** Ø 150 mm yükseklikte numune için 105 mm taban plakası



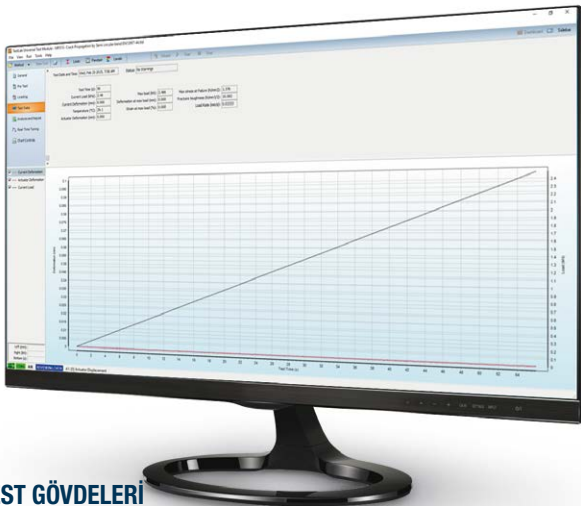
AKSESUARLAR

- B200-01** AMPT LVDT 2.00 mm (3 adet gerekli)
- B270-04** Basınç yükseltme kiti hava rezervuarı (DTS-16 için **gerekli** aksesuar)
- veya
- B270-03** Basınç kontrollü hava rezervuarı (DTS-30/130 için **gerekli** aksesuar)
- B253-53** AASHTO T342 alet noktası (24 adet **gerekli**)
- B201-52** İki parçalı 5 dakikada yapışan epoksi, 24 ml
- S311-03** Conta Ø 100 mm
- B201-53** Ø 100 mm kauçuk membran 0.3 mm kalınlık (10'lu paket)
- B202** Alet noktası sabitleme jigi
- B203** AMPT dinamik doğrulama cihazı
- B200-10** Ø 100 mm disk halinde kesilmiş lateks (AASHTO T378 için)

Minimum 7 bar kompresör gereklidir. (dahil değildir)

B254 KIT Yarı Dairesel Bükme - SCB

STANDART: EN 12697-44 Çekme Dayanımı ve Kırılma Sertliği-Çatlak Yayılmı



TEST GÖVDELERİ

Manuel DTS-16 | Motorlu DTS-16 (B221)
DTS-30 | DTS-130 (B231 veya B232)

B254 KIT EN SCB test kiti

Aşağıdakileri içerir:

- B254-01** SCB jigi
- B254-51** Bir çift SCB aşınma plakası



AKSESUARLAR

- B250-01** Temel Endirekt Çekme Jigi (**gerekli** aksesuar)
- B290-07** Deformasyon aleti
- B290-02** Deplasman transduceri (10 mm) (2 opsiyonel adet)

B254-02 KIT**AASHTO | ASTM SCB test kiti**

STANDARTLAR: AASHTO TP 124 Orta sıcaklıkta yarı dairesel büküm geometrisi (SCB) kullanarak asfalt karışımlarının kırılma potansiyelinin belirlenmesi

ASTM D8044 Orta sıcaklıkta yarı dairesel büküm testi (SCB) kullanılarak asfalt karışımı çatlama direncinin değerlendirilmesi

AASHTO TP105 Yarım daire şeklindeki büküm geometrisi (SCB) kullanılarak asfalt karışımlarının kırılma enerjisinin belirlenmesi

**TEST GÖVDELERİ**

DTS-30 | DTS-130

B254-02 KIT AASHTO | ASTM SCB test kiti

Aşağıdakilerden oluşur:

B208 SCB gövdesi

B254-10 Mesnet desteği

B254-02 Yay ve mesnet

**AASHTO TP 124, ASTM D8044 için OPSİYONEL AKSESUARLAR**

B290-02 LVDT (10mm) (1 veya 2)

B254-11 LVDT monte kiti (B290-02'e göre adet)

B254-12 Pozisyonlama cihazı

AASHTO TP105 için GEREKLİ AKSESUARLAR

B254-13 Alet noktası şablonu

B254-14 LVDT monte donanımı (2 gerekli)

B254-15 LVDT monte gövdesi (2 gerekli)

B253-53 Alet noktası (2 gerekli)

B290-05 LVDT 2.00 mm (2 gerekli) veya
B290-06 LVDT 1.00 mm (2 gerekli)

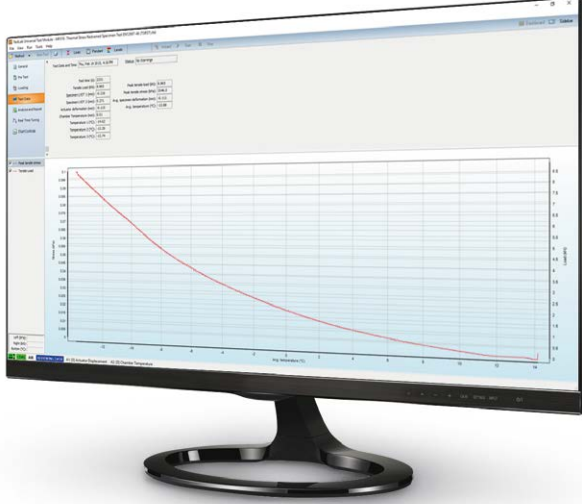
B290-07 SCB deformasyon cihazı veya
B290-16 Epsilon (model 3541) klipsli master CMOD dönüştürücü -1 / + 2,5 mm + **C090-18** Sıyırma bıçağı (24'lü paket sadece B290-16 için)

B282 KIT
Termal Gerilme Kontrollü Numune Testi - TSRST

STANDARTLAR: AASHTO TP10 Termal Gerilme Kontrollü Numune Çekme Mukavemeti

EN 12697-46 Tek Eksenli Çekmede Düşük Sıcaklıkta Çatlama ve Özellikleri

TP Asphalt-StB 46A Soğuk özellikler: tek eksenli çekme gerilimi testi ve termal gerilme


TEST GÖVDELERİ

DTS-30 | DTS-130 (B232)

B282 KIT Termal Gerilme Kontrollü Numune Testi

Aşağıdakilerden oluşur:

B282-01 B282-01 TSRST Sıcaklık Transduceri (-80°C to +80°C) (3 adet)

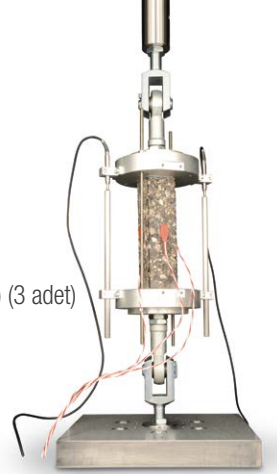
B282-02 Çubuk Sonu (2 adet)

B282-03 Clevis Yoke ve Pin (2 adet)

B282-04 Plaka (2 adet)

B282-05 LVDT Tutucu (2 adet)

B282-06 Invar Çubuk (250 mm long) (2 adet)

B282-07 Çoklu kare yapıştırıcılar

AKSESUARLAR
B290-09 Deplasman transduceri (5 mm) (2 adet **gerekli**)

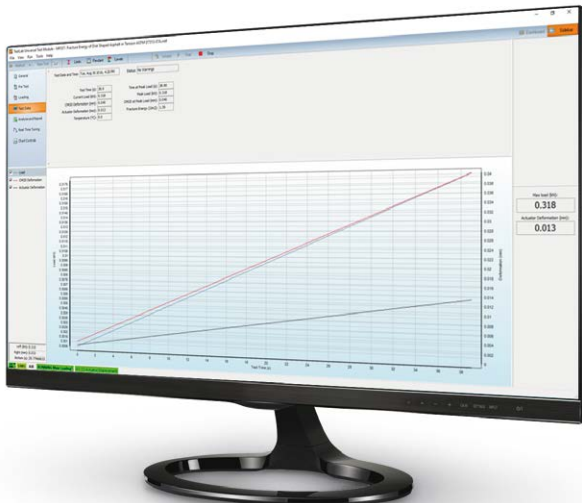
B261-01 B230 çekme tabanı (DTS-30 için **gerekli** aksesuar)

B282-08 TSRST numune yapıştırma jigi (1 piece **gerekli**)

B201-52 İki parçalı 5 dakikada yapışan epoksi, 24 ml

B284-01
Disk Şeklinde Kompakt Çekme Test Kiti- DC(T)

STANDART: ASTM D7313-07a Disk şeklindeki kompakt gerilim geometrisini kullanarak asfalt agregası karışımlarının kırılma enerjisinin belirlenmesi


T EST GÖVDELERİ

DTS-30 | DTS-130 (B231 veya B232)

B284-01 Disk Şeklinde Kompakt Çekme Test Kiti

AKSESUARLAR
B261-01 B230 çekme tabanı (DTS-30) için **gerekli** aksesuar

B290-07 Deformasyon cihazı (**gerekli** aksesuar)

veya

B290-12 Epsilon (model 3541) klipsli master CMOD dönüştürücü -1 / + 2,5 mm (**gerekli** aksesuar)

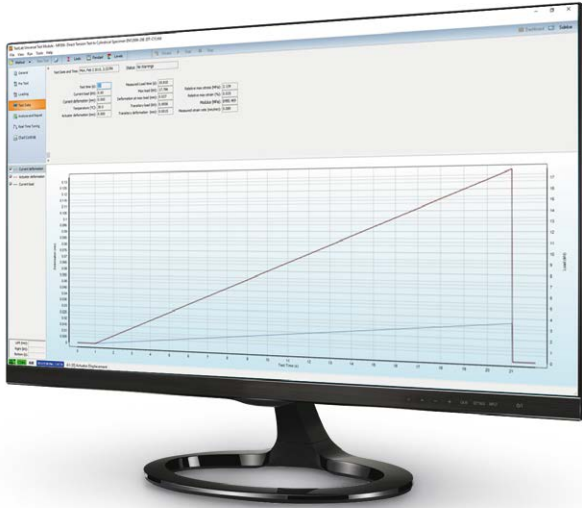
C090-18 Sıyırma bıçağı (24'lü paket sadece B290-16 için)

B264 KIT**Direkt çekme test kiti - DTT**

STANDARTLAR: EN 12697-26 Annex E - Silindirik (DT-CY) veya prizmatik numunelere (DT-PR) doğrudan gerilim uygulayan test.

EN 12697-26 Annex D - Silindirik numuneler üzerinde doğrudan gerilim sıkıştırma testi (DTC-CY)

AASHTO TP 107-14 Doğrudan Gerilim Döngülü Yorulma Testleri Yapılan Asfalt Karışımlarının Hasar Karakteristik Eğrisini Belirlemek için Standart Test Yöntemi

**B264 KIT** Direkt çekme test kiti

Aşağıdakilerden oluşur:

B261-02 Oynar başlıklı kaplin (2 adet)

B261-03 100 mm çekme plakası (2 adet)

TEST GÖVDELERİ

DTS-30 | DTS-130 (B232)

AKSESUARLAR

B253-04 LVDT monte jigi (3 adet **gereklidir**)

B290-06 LVDT (1 mm) (3 adet **gereklidir**)

B253-05 Altıgen uçlu 2 mm küresel başlı tornavida

B201-52 İki parçalı 5 dakikada yapışan epoksi, 24 ml

B202 Alet noktası sabitleme jigi

B202-04 B202 için 130 mm yüksekliğin aralık disk (opsiyonel)

B253-53 Alet Noktası (24 adet)

B261-01 B230 çekme tabanı (DTS-30 için **gerekli** aksesuar)

KÜÇÜK NUMUNLERDE AASHTO TP 107-14 | DTS-30/130

DTS-30/130 ile 38 mm (çap) x 110 mm (h) numuneleri test etmek için, aşağıdaki parçalar gereklidir:

B200-11 38MM AMPT çekme plakası (2 adet gerekli)

B261-02 Oynar başlıklı kaplin

B202 Alet Noktası Sabitleme Jigi

B202-02 B202 alet noktası sabitleme jigi ile kullanılacak 110 mm yüksekliğinde numuneler için aralık disk

B202-03 38 mm ve 50 mm çaplı numune uzatma-B202 alet noktası sabitleme jigi pistonu için

B253-04 LVDT monte jigi (3 adet gerekli)

B290-06 LVDT (1 mm) (3 adet gerekli)

B253-05 Altıgen uçlu 2 mm küresel başlı tornavida

B201-52 İki parçalı 5 dakikada yapışan epoksi, 24 ml

B253-53 Alet Noktası (24 adet)

DTS-30/130 ile 50 mm (çap) x 135 mm (h) numuneleri test etmek için, aşağıdaki parçalar gereklidir:

B200-12 50MM AMPT çekme plakası (2 adet gereklidir)

B261-02 Oynar başlıklı kaplin

B202 Alet Noktası Sabitleme Jigi

B202-01 B202 alet noktası sabitleme jigi ile kullanılacak 135 mm yüksekliğinde numuneler için aralık disk

B202-03 38 mm ve 50 mm çaplı numune uzatma-B202 alet noktası sabitleme jigi pistonu için

B253-04 LVDT monte jigi (3 adet gerekli)

B290-06 LVDT (1 mm) (3 adet gerekli)

B253-05 Altıgen uçlu 2 mm küresel başlı tornavida

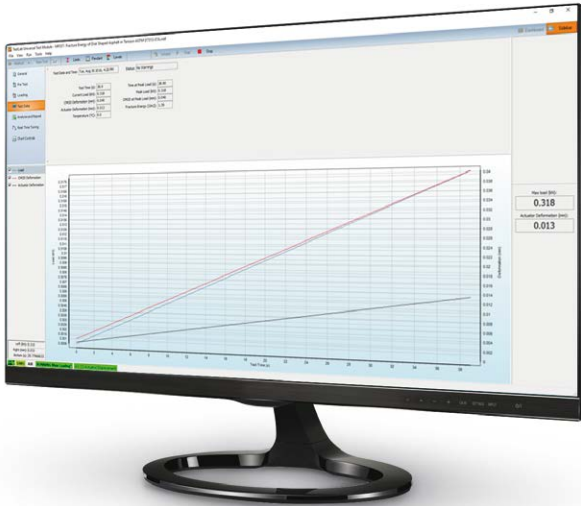
B201-52 İki parçalı 5 dakikada yapışan epoksi, 24 ml

B253-53 Alet Noktası (24 adet)

B204 KIT

Kaplama kiti ASTM WK26816'ya göre

STANDART: ASTM WK26816 Asfalt Karışımlarının Çatlamaya Duyarlılığını Belirlemek için Yeni Test Metodu



TEST GÖVDELERİ

Manuel DTS-16 | Motorlu DTS-16 (B221)
DTS-30 | DTS-130 (B231 veya B232)



B204 KIT ASTM WK26816'ya göre kaplama kiti, aşağıdakilerden oluşur:

B204-01 Kaplama jigi

B204-02 Bir çift kaplama (OT) test numune plakası

B204-03 ASTM WK26816'ya göre OT numune hazırlama jigi

GEREKLİ AKSESUARLAR

B261-01 DTS-30 çekme tabanı

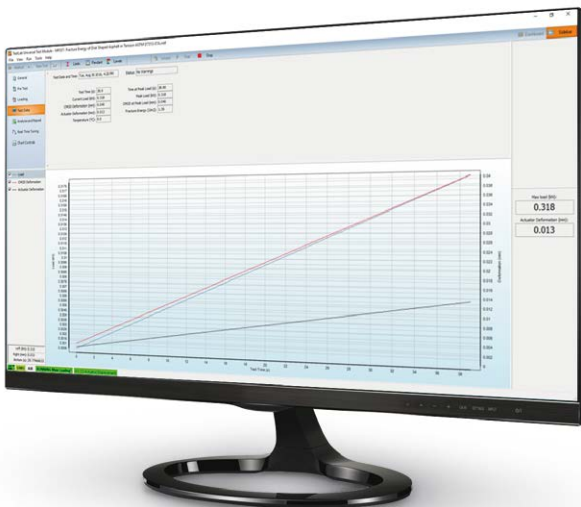
B261-02 Oynar başlıklı kaplin

B290-05 LVDT 2.00 mm veya **B290-06** LVDT 1.00 mm

B204-01 KIT

Kaplama kiti TEX-248-F'ye göre

STANDART: TxDOT Designation. TEX-248-F Kaplama Testi için
Test Prosedürü



TEST GÖVDELERİ

Manuel DTS-16 | Motorlu DTS-16 (B221)
DTS-30 | DTS-130 (B231 veya B232)



B204-01 KIT TEX-248-F'ye göre kaplama kiti aşağıdakilerden oluşur:

B204-01 Kaplama jigi

B204-02 Bir çift kaplama (OT) test numune plakası

B204-13 TEX-248-F'ye göre OT numune hazırlama jigi

GEREKLİ AKSESUARLAR

B261-01 DTS-30 çekme tabanı

B261-02 Oynar başlıklı kaplin

B290-05 LVDT 2.00 mm veya **B290-06** LVDT 1.00 mm

B210 KIT BAĞIMSIZ SERVO-PNÖMATİK DÖRT NOKTA BÜKME (4PB) SİSTEMİ

STANDARTLAR: EN 12697-24 Annex D | EN 12697-26 Annex B | AASHTO T321 | ASTM 03 | ASTM-D7460

Pavetest Servo-pnömatik Dört Noktalı Bükme (4PB) Sistemi, 60Hz'e kadar doğru yükleme dalgaları elde etmek için yüksek performanslı bir servo vananın dijital kontrolünü kullanan bir servo-pnömatik test cihazıdır. 4PB sistemi, çeşitli boyutlardaki asfalt karışımlarının eğilme sertliğini / modülünü ve yorulmaya karşı direncini belirlemek için haversine veya sinüzoidal, kontrollü gerilme veya sinüzoidal kontrollü stres modunda çalıştırılabilir.

TEMEL ÖZELLİKLER

- Sağlam dört nokta yükleme gövdesi.
- Boşluksuz serbest rotasyon ve tüm yük ve reaksiyon noktalarının çevrimi.
- Geniş bir test uygulama skalası içinde tamamen yapılandırılabilir.
- Yüksek performanslı servo-valf.
- Uzun ömürlü pnömatik aktüatör.
- Dijital Servo-pnömatik kontrol.
- 2 eksen kontrolü ve 8 kanallı veri toplama.



B210-01

Servo-pnömatik dört nokta aparatı

B210 KIT aşağıdakilerden oluşur:

- **B210-01** Servo-pnömatik Dört Nokta Bükme (4PB) Cihazı
10 mm aktüatör LVDT, ± 5 kN yük hücresi
ve 2 mm numune üzeri LVDT ile.
- **B205** 8 Kanallı Kontrol ve Veri Toplama Sistemi
(CDAS) & TestLab yazılımı
- **B270-12** Membran kurutuculu hava rezervuarı.

Minimum 7 bar hava kompresörü gereklidir. (dahil değildir)

4PB Sistemi, Pavetest'in önde gelen CDAS dijital kontrol cihazı, TestLab yazılımı ve eksiksiz aksesuar, donanım ve yazılım destekleri ile mükemmel bir uyum içindedir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Yük gövdesi

- Dış kelepçe açıklığı 355.5 mm (14") ve 420 mm
- Nominal giriş boyutları: 50 mm (h) x 50 mm (w)
50 mm (h) x 63.5 mm (w)
70 mm (h) x 70 mm (w)
70 mm (h) x kadar 85 mm (w)

Servo aktüatör

- Kapasite ± 5 kN
- Frekans 60Hz'e kadar
- Strok 10 mm
- Hava kaynağı temiz kuru hava
- Basınç 800-900 kPa
- Minimum oran 5 litres/saniye

Numune üzeri transducer

- Aralık ± 1 mm
- Çözünürlük 0.0002 μ m
- Hassasiyet 5 μ m'den iyi

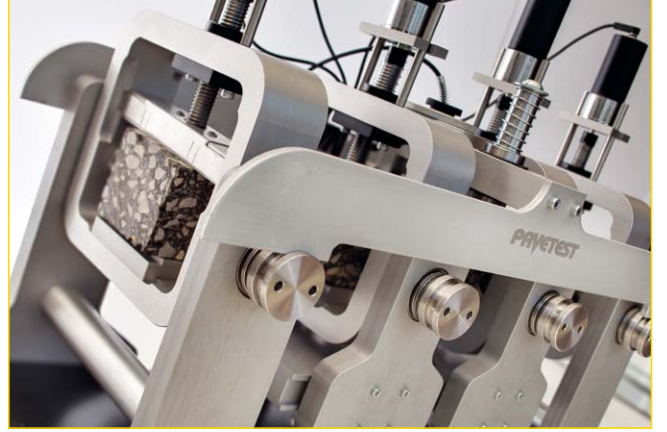
- Güç kaynağı:** 90-264V 50/60Hz 1faz 240W (B210 KIT)
- Boyutlar:** 590(h) x 250(d) x 570(w) mm (B210-01)
410(h) x 250(d) x 570(w) mm (B212)
- Ağırlık:** 45 kg yakl. (B210-01)
35 kg yakl. (B212)

GEREKLİ AKSESUARLAR

- B210-02** 4PB PVC Kiriş
- B210-03** 4PB Referans kiriş
- B250-07 KIT** Sıcaklık ölçüm kiti aşağıdakilerden oluşur:
- **B292-01** Sıcaklık transduceri (-80 °C ila +80 °C) (2 adet)
 - **B250-10** Şablon asfalt numunesi
 - **B250-11** 100 mm O ring (3 adet)
 - **B250-12** Termal iletken yağ (yakl. 56 g)



B210-02 PVC Kiriş



B210-01 Servo-pnömatik dört nokta aparatı, ayrıntı

ÖNERİLEN AKSESUARLAR

- B221** Sıcaklık kontrollü kabin: -20 °C ila +70 °C
DTS-16 veya 4PBA için
- H009-01EN** PC, 22" LCD monitör, klavye, mouse, kablolar ve Testlab yazılımı yüklü olarak.

4PBA üzerinde DTS16:

- B210-01** Servo-pnömatik Dört Nokta Bükme (4PB) cihazı, 10 mm aktüatör LVDT, ± 5 kN yük hücresi ve 2 mm numune üzeri LVDT ile (DTS 16 ile CDAS paylaşarak)

Basıncılı hava gerektirir. (dahil değildir.)

4PBA üzerinde DTS30:

- B212** 4PB Jigi (DTS 30 ile CDAS paylaşarak)

4PBA üzerinde DTS130:

- B210-01** Servo-pnömatik Dört Nokta Bükme (4PB) Cihazı 10 mm aktüatör LVDT, ± 5 kN yük hücresi ve 2 mm numune üzeri LVDT (DTS 130 ile CDAS paylaşarak)

- B270-12** Membran kurutuculu hava rezervuarı

Basıncılı hava gerektirir. (dahil değildir.)



B270-12
Membran kurutuculu hava rezervuarı

Numune, test sırasında **ön tanımlı sıkıştırma kuvvetini korumak** ve numunenin sıkıştırma yüzeyleri arasındaki uygunluğunu sağlamak için servo motor tahrikli bilyalı vidalar kullanılarak, **güvenli bir şekilde kelepçelenir**. Sıkma kuvveti, motor akımının ayarlanmasıyla kontrol edilir.

İlgili standartlarda belirtilen dış yük / reaksiyon noktalarına göre kirişin ortasındaki **sapmayı ölçmek ve kontrol etmek** için bir **numune üstü (LVDT) transducer** kullanılır.

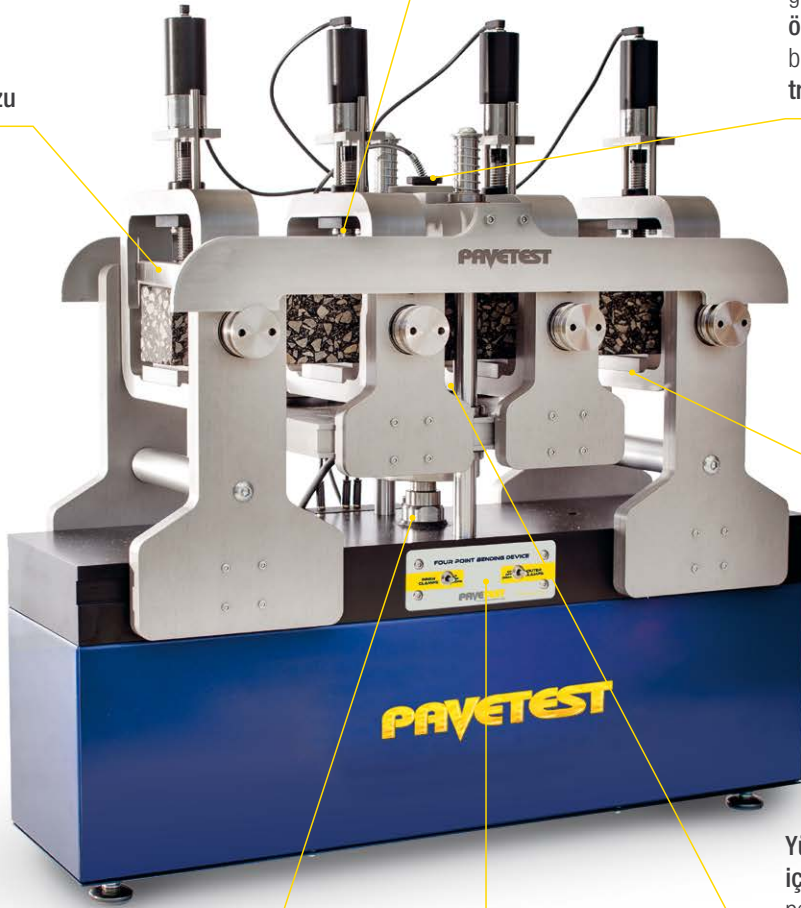
Numune hizalama kılavuzu

Numune yüksekliğini ayarlamak için **numune yükseklik aralık disk**.

Yükü ölçmek ve kontrol etmek için düşük profilli, yüksek performanslı paslanmaz **çelik halka torsiyon yük hücresi** kullanılır.

Servo-pnömatik sistem, test süresince istenen gerinimi / gerilimi elde etmek / korumak için PID kapalı döngü kontrolü ve çalışma süresi uyarlamalı kontrolü ile **yüksek performanslı bir servo valfe bağlı bir alt yüklemeli pnömatik aktüatörü** kullanır.

Cihazın ön tarafında bulunan **iç ve dış kelepçe kontrol switchleri**, iç ve dış özel kelepçeleri etkinleştirmek ve serbest bırakmak için kullanılır. Dört numune kancası, tüm yük ve reaksiyon noktalarında **boşluksuz dönme ve çeviri** sağlar.



B200 | B200L
AMPT (SPT)
ASFALT KARIŞIM PERFORMANS TEST CİHAZI
KOMPAKT, BAĞIMSIZ, HASSAS MÜHENDİSLİK TASARIMI

Pavetest AMPT, NCHRP Projects 9-19 ve 9-29 kapsamında geliştirilen üç asfalt testini; Dinamik Modül, Akış Sayısı ve Akış Süresi; gerçekleştirmek için özel olarak tasarlanmış servo-hidrolik kontrollü bir test makinesidir. Ayrıca, Asfalt Karışım Performans Test Cihazı (AMPT) kullanılarak Sıcak Karışım Asfalt (HMA) için Dinamik Modülü ve Akış Numarasının Belirlenmesi için AASHTO T378 -17 Standart Metot Testinde önerilen cihazdır. Ayrıca, Pavetest AMPT ayrıca Hasar Karakteristiğini Belirlemek için AASHTO TP107 -17 standardına uygun AMPT'de Asfalt Karışımlarının Eğri ve Yorulma Analizi Parametreleri, Endirekt Çekme Dinamik Modülü, Artan Tekrarlı Yük Kalıcı Deformasyon, Yarı Dairesel Bükülme ve Asfalt Karışımlarının Kaplama Testlerini yapabilir.

Pavetest AMPT, Pavetest'in önde gelen CDAS dijital kontrol cihazı, TestLab yazılımı ve mükemmel bir uyum içinde eksiksiz bir aksesuar, donanım ve yazılım tamamlayıcısı ile desteklenmektedir.

TEMEL ÖZELLİKLER

- Termoelektrik (TE) Isıtma/Soğutma Mekanik soğutma ve ısıtma elemanlarına göre daha güvenli ve çevre dostu.
- Su soğutmalı TE ısıtma/soğutma ünite eklenebilir. (opsiyonel).
- Manyetik monteli numune üzeri transducer sistemi, sürtünmesiz LVDT'lere ya da opsiyonel epsilon ekstensometrelere dayalı.
- Alet noktası sabitleme jigi ve AMPT Direkt Çekme Döngülü Yorulma (S-VECD) Testi için (alt ve üst plakalar).
- Dinamik Doğrulama Cihazı.
- Sessiz çalışan Dynaflo™ HPS dinamik hız kontrollü pompa motoru.
- Opsiyonel gömme, sessiz, hava hazırlama ekipmanlarıyla hava kompresörü.

Cihaz aşağıdakileri içerir:

- 8 Kanallı Kontrol ve Veri Toplama Sistemi (CDAS) & TestLab yazılımı.
- 30 mm Aktüatör LVDT
- Yük hücresi (± 20 kN)
- Basınç transduceri (± 300 kPa)
- Sıcaklık transduceri (-80 °C to $+80$ °C)
- Manyetik monteli numune üzeri LVDT (2 mm) (3 adet)
- 105 mm alt yükleme plakası
- 105 mm üst yükleme plakası

Minimum 7 bar kompresöre ihtiyaç duyar. (dahil değildir)



B200 AMPT/SPT Asfalt Karışım Performans Test Cihazı

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Yük kapasitesi:** 19kN (Statik) - 17kN (Dinamik)
- Aktüatör strok:** 30 mm
- Numune boyutu:** 100 mm (çap) x 150 mm (h)
- Sıcaklık aralığı:** 0 °C ila 70 °C (B200)
-10 °C ila 70 °C *(B200L)
- Basınç aralığı:** 0 ila 225 kPa
- Gürültü düzeyi:** 2 m'de 70 db'den az
- Güç kaynağı:** 110/230V 50-60Hz 1faz 3.5kW (B200 | B200L)
- Boyutlar:** 1510(h) x 680(d) x 1200(w) mm
1870(h) x 680(d) x 1200(w) mm yükseltilmiş hücre ile
- Ağırlık:** 330 kg yakl. (yağ dahil)
- * Ortam sıcaklığı +23 °C'de.



Numune üzeri LVDT'ler
ve yük hücresi ile asfalt numunesi

GEREKİLİ AKSESUARLAR

- B201 KIT** AMPT Sarf kiti. Aşağıdakilerden oluşur:
- **B253-53** Alet noktası (24 adet)
 - **B201-52** İki parçalı 5 dakikada yapışan epoksi, 24 ml
 - **S311-03** 100 mm Conta Halkası (10'lu paket)
 - **B201-53** 100 mm Kauçuk membran 0.3 mm kalınlık (10'lu paket)
 - **B200-10** Lateks membran, 100mm çaplı disk halinde (AASHTO T378 için gerekli)
 - **B200-04** S-VECD testi için 100 mm AMPT çekme plakası (2 adet **gerekli**)



B200-04 100 mm AMPT çekme plakası

OPSİYONEL AKSESUARLAR

- B270-18** Ø 100 mm asfalt numuneleri için membran sıkıştırıcı (opsiyonel)
- B200-09** Çekme/basmada test edilecek 130 mm yüksekliğindeki numuneler için aralık disk (küçük numunelerde S-VECD testi)
- B200-13** AMPT sessiz hava kompresörü
- B200-13X** AMPT sessiz hava kompresörü 230V 60Hz

ÖNERİLEN AKSESUARLAR

- B202** Alet Noktası Sabitleme Jigi
- B202-04** B202 alet noktası sabitleme jigi ile kullanmak üzere 130 mm yüksekliğinde numune için aralık disk
- B203** AMPT Dinamik Doğrulama Cihazı
- H009-01EN** 22" LCD monitör, klavye, mouse, kablo ve TestLab yazılı yüklenmiş PC



B202 Alet noktası sabitleme jigi



B203 AMPT Dinamik Doğrulama Cihazı

TEST KİTLERİ

B204 KIT ASTM WK26816'ya göre kaplama kiti.
Aşağıdakileri içerir:

- **B204-01** Kaplama jigi
- **B204-02** Bir çift Kaplama Test (OT) numune plakası
- **B204-03** ASTM WK26816'ya göre OT numune hazırlama jigi

B204-01 KIT TEX-248-F'ye göre kaplama kiti. Aşağıdakileri içerir:

- **B204-01** Kaplama jigi
- **B204-02** Bir çift Kaplama Test (OT) numune plakası
- **B204-13** TEX-248-F'ye göre OT numune hazırlama jigi

B207-01 KIT AMPT Endirekt Çekme (IDT) kiti:

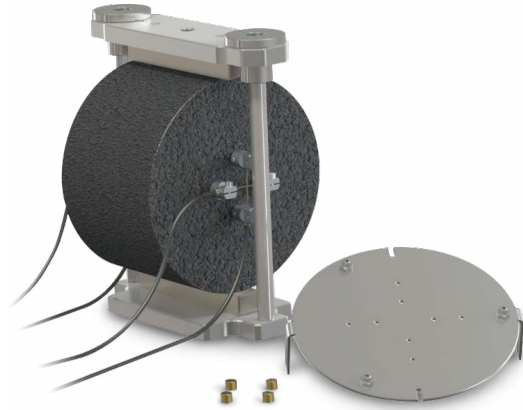
- **B207-01** AMPT IDT Jigi
- **B253-01** LVDT monte Jigi
- **B253-03** Alet noktası şablonu (150 mm numune)
- **B290-04** AMPT Minyatür LVDT (1 mm) (4 adet)
- **B253-53** Alet noktası (32 adet)
- **B207-02** Kablo rakoru (4 adet)

B254-02 KIT AASHTO TP124 | ASTM D8044 SCB test kiti.
Aşağıdakileri içerir:

- **B208** SCB gövdesi
- **B254-10** Mesnet desteği
- **B254-02** Yay ve mesnet



B254-02 KIT AASHTO TP124 | ASTM D8044 SCB test kiti



B207-01 KIT AMPT endirekt çekme kiti



B204 KIT ASTM WK26816'ya göre Kaplama kiti

CDAS - Kontrol ve Veri Toplama Sistemi

Pavetest'in kompakt Kontrol ve Veri Toplama Sistemi (CDAS), veri toplamada benzersiz performans, gerçek zamanlı kontrol ve üstün çok yönlülük sağlar. AMPT, tüm Pavetest sistemlerinde ortak olan bağımsız bir CDAS'a sahiptir.



B205 CDAS 8 kanal

KÜÇÜK NUMUNE AKSESUARLARI | AMPT

38 mm (çap) x 110 mm (h) numunelerde dinamik modülü için:

- B200-05** 38 x 110 mm (Ø x h) numune için alt yükleme plakası
- B200-06** 38 x 110 mm (Ø x h) numuneler için üst yükleme plakası
- B202** Alet Noktası Sabitleme Jigi
- B202-02** B202 alet noktası sabitleme jigi ile kullanılacak 110 mm yükseklikte numune için aralık disk
- B202-03** B202 alet noktası sabitleme jigi için 38 mm ve 50 mm çaplı numune uzatıcı
- B253-53** Alet noktası (32 adet)
- B201-52** İki parçalı 5 dakikada yapışan epoksi, 24 ml
- S311** Conta Ø 38 mm (10 adet)
- S310** Kauçuk membran Ø 38 mm (10 pcs)
- B270-20** Ø 38 mm asfalt numuneleri için membran sıkıştırıcı

38 mm (çap) x 110 mm (h) numunelerde S-VECD testi için:

- B200-11** 38 mm AMPT çekme plakası (2 adet gerekli)
- B202** Alet Noktası Sabitleme Jigi
- B202-02** B202 alet noktası sabitleme jigi ile kullanılmak üzere 110 mm yüksekliğinde numuneler için aralık disk
- B202-03** B202 alet noktası sabitleme jigi için 38 mm ve 50 mm çaplı numune uzatıcı

50 mm (çap) x 135 mm (h) numunelerde dinamik modülü için:

- B200-07** 50 x 135 mm (Ø x h) numune için alt yükleme plakası
- B200-08** Top loading platen for 50 x 135 mm (Ø x h) specimen
- B202** Alet Noktası Sabitleme Jigi
- B202-01** B202 alet noktası sabitleme jigi ile kullanılacak 135 mm yükseklikte numune için aralık disk
- B202-03** B202 alet noktası sabitleme jigi için 38 mm ve 50 mm çaplı numune uzatıcı
- B253-53** Alet noktası (32 adet)
- B201-52** İki parçalı 5 dakikada yapışan epoksi, 24 ml
- S311-01** Conta Ø 50 mm (10 adet)
- S310-01** Kauçuk membran Ø 50 mm (10 pcs)
- B270-21** Ø 50 mm asfalt numuneleri için membran sıkıştırıcı

50 mm (çap) x 135 mm (h) numunelerde S-VECD testi için:

- B200-12** 50 mm AMPT çekme plakası (2 adet gerekli)
- B202** Alet Noktası Sabitleme Jigi
- B202-01** B202 alet noktası sabitleme jigi ile kullanılmak üzere 135 mm yüksekliğinde numuneler için aralık disk
- B202-03** B202 alet noktası sabitleme jigi için 38 mm ve 50 mm çaplı numune uzatıcı



B202 Alet Noktası Sabitleme Jigi + küçük numune hazırlama aksesuarları

B215
SERVO-PNÖMATİK KAPLAMA TEST CİHAZI

Pavetest Kaplama Test Cihazı, Texas DOT test prosedürü Tex-248-F ve ASTM WK26816 standardına göre, asfalt karışımlarının çatlamaya duyarlılığını ölçen ve 60 Hz'e kadar hassas yükleme dalgaları sağlamak için bir pnömatik servo valfin dijital kontrolünü kullanan servo-pnömatik olarak kontrol edilen yüksek performanslı bir test cihazıdır.

Cihaz, 150 mm çaplı bir numuneden yuvarlak uçlu bir giriş şeklinde kesilen bir numuneye döngülü yükleme uygular. Sistem, bir sabit ve bir hareketli plaka, sıcaklık kontrol sistemi, Kontrol ve Veri Toplama Sistemi (CDAS) ve isteğe bağlı sessiz hava kompresörü olan bir yük çerçevesinden oluşur. Numune iki plakaya yapıştırılır ve test için cihaza yerleştirilir. Bu; termal genleşme / büzülme ve yansıtıcı çatlama gibi faktörlere bağlı olarak sahada bozulmanın nasıl meydana gelebileceğini değerlendirmek için asfalt kaplaması altındaki hareket eylemini simüle etmeyi amaçlamaktadır.

Pavetest Kaplama Test Cihazı, Pavetest'in öncü CDAS dijital denetleyicisi, TestLab yazılımı ve tüm gerekli aksesuarlar, donanım ve yazılımlarla mükemmel bir uyum içinde desteklenir.

TEMEL ÖZELLİKLER

- Kompakt, bağımsız, hassas mühendislik tasarımı.
- Termoelektrik (TE) Isıtma/Soğutma – Mekanik soğutma & ısıtma elemanlarına göre daha güvenilir ve çevre dostu.
- Opsiyonel membran kurutucu içeren sessiz hava kompresörü.
- Entegra doğrulama (Komparatör saati).
- Tekerlekli tamamlayıcı stand.

Cihaz aşağıdakileri içerir:

- Bir sabit bir hareketli plakalı yük gövdesi.
- 15 kN Servo-pnömatik aktüatör (10 mm strok)
- 8 Kanal Kontrol ve Veri Toplama Sistemi (CDAS) & TestLab yazılımı.
- Yük hücresi ($\pm 15\text{kN}$)
- 10 mm deplasman transduceri
- Termoelektrik Isıtma/Soğutma sistemi
- Sıcaklık transduceri $-80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ila $+80\text{ }^{\circ}\text{C}$

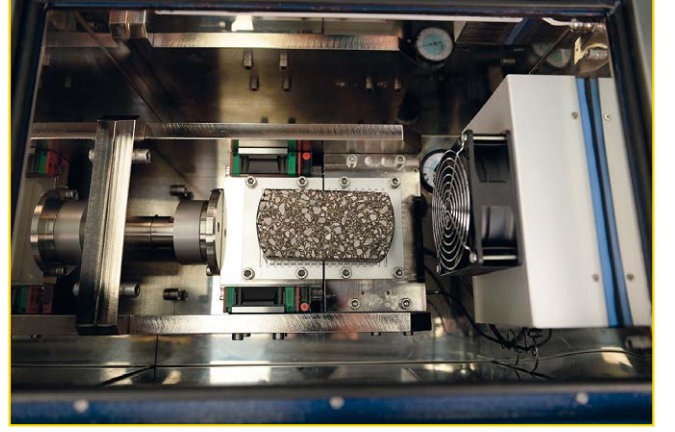
Minimum 7 bar hava kompresörü gereklidir. (dahil değildir.)



B215 Kaplama Test Cihazı

TEKNİK ÖZELLİKLER

Yük Kapasitesi:	16 kN (Statik)
Aktüatör strok:	10 mm
Sıcaklık aralığı:	10 ila 60 °C
Gürültü düzeyi:	2 m'de 70 dB'den az
Güç kaynağı:	110/230V 50-60Hz 1faz 750W (B215)
Boyutlar:	980 (h) x 475 (d) x 1085 (w) mm
Ağırlık:	150 kg yakl.

**B215** Kaplama test cihazı: ayrıntı**TEKNİK ÖZELLİKLER**

- **Sıcaklık kontrolcü.** Kaplama test cihazı, cihaza takılan termal elektrik ünitesi tarafından sağlanan ısıtma / soğutmayı kontrol eden bir sıcaklık kontrol cihazı ile donatılmıştır.
- **Numune hazırlama mastarı, kullanıcıların numuneyi plakalar üzerine uygun şekilde yerleştirmesine ve yapıştırmasına olanak tanır.** Üç set plakayı barındırabilir. Numune plakalarının hizalanmasına yardımcı olan ve daha sonra yapıştırıcıyı kesme ihtiyacını ortadan kaldıran 2 mm teflon şerit ve bir ölü ağırlık içerir.
- **Kaplama Test Cihazı ana ünitesi tamamen monte edilmiştir.** Tekerleklerle birlikte verilen katlanır sehpa üzerine yerleştirilebilir.

GEREKLİ AKSESUARLAR**B204-02** Bir çift numune plakası**B204-03** ASTM WK 26816'ya göre OT numune hazırlama jigi**B204-13** Tex-248-F'ye göre OT numune hazırlama jigi**Not:** Adetler ihtiyaca göre belirlenebilir.**B204-03** Numune hazırlama jigi

Tekerlek detayı

**B204-02** Numune plakaları**OPSİYONEL AKSESUARLAR****B204-11** Sessiz hava kompresörü 750W 230V 50Hz**B204-11X** Sessiz hava kompresörü 750W 230V 60Hz

TSRST-MULTİ

ÇOK İSTASYONLU THERMAL ASFALT SİSTEMİ

STANDARTLAR:

AASHTO TP10-1993 Termal Gerilme Kontrollü Numune Çekme Mukavemeti için Standart test metodu

EN 12697-46:2012 Sıcak karışım asfalt için test metodları Bölüm 46: Tek eksenli çekme testleriyle düşük sıcaklıkta çatlama ve özellikleri

İLK VE BAĞIMSIZ SERVO-HİDROLİK TSRST

TEMEL ÖZELLİKLER

- Üç adede kadar çalışma istasyonu (elektromekanik ve/veya servo-hidrolik istasyon).
- Servo-hidrolik aktüatör: 30 kN statik, 25 Kn dinamik, çift tesirli, yorulma ölçümü ve eşit alan tipi uzun ömürlü labirent yatak ve contalar
- Dynaflo™ Hidrolik Güç Kaynağı: Değişken Frekanslı Sürücü 2.2 kW pompa motoru; sessiz çalışma.
- Kullanıcı spesifik ihtiyaçlarına uygun şekilde metod dosyalarını kopyalayabilir, değiştirebilir ve/veya oluşturabilir.
- Test "Sihirbazı" kullanıcıyı yönlendirir.
- PC yazılımından sıcaklık kontrolü programlanabilir.



TSRST-ÇOK İSTASYONLU



PAVETEST TSRST-MULTİ: YENİ NESİL ÇOK İSTASYONLU TERMAL ASFAL SİSTEMİ

Termal Gerilme Kontrollü Numune Testi (TSRST) asfalt betonunun düşük sıcaklıkta çatlama duyarlılığını belirlemek için kullanılır. 1990'ların başında TSRST, Stratejik Karayolu Araştırma Programının bir parçası olarak Oregon Eyalet Üniversitesi (OSU) tarafından geliştirilmiştir. Test standardı AASHTO TP10 olarak belirlenmiştir.

1

SEKTÖRDEKİ İLK BAĞIMSIZ SERVO-HİDROLİK TSRST

Bir üniteye üç adede kadar servo-hidrolik test istasyonu ile Pavetest TSRST-Multi, aynı sıcaklık koşulları altında aynı anda üç farklı numuneyi test edebilen **piyasadaki ilk bağımsız servo-hidrolik düşük sıcaklık** asfalt çatlak test sistemidir.



ESNEK

Esneklik göz önünde bulundurularak tasarlanan **Pavetest** TSRST-Multi, **basıncılı hava beslemesine ihtiyaç duymadan** farklı servo-hidrolik ve / veya elektro-mekanik test istasyonları kombinasyonlarını kullanabilir.



ÇOK YÖNLÜ

Pavetest çok yönlü TSRST-Multi şunları değerlendirebilir:

- Tek eksenli çekme gerilim testi (UTST)
- Termal gerilme kontrollü numune testi (TSRST)
- Gevşeme testi (RT) ile gevşeme süresi
- Çekme süne testleri (TCT)
- Tek eksenli döngülü çekme gerilme testi (UCTST)
- Tek eksenli termal gerilme & gerinim testi (UTSST)
- Ek donanım gerektirir.



GÜÇLÜ

Pavetest'in önde gelen Kontrol ve Veri Toplama Sistemi (CDAS) ve TestLab yazılımı ile donatılmış olan cihaz, kullanıcının benzersiz performans ve son derece çok yönlülük ile tek bir üniteye 3 test istasyonunu kontrol etmesini sağlar.





KOLAY KULLANIM

Pavetest TestLab yazılımı, operatörün sıcaklık kontrol cihazını kolaylıkla programlamasını sağladığı için sistemi çalıştırmayı kolaylaştırır.



GÜVENLİ

Pavetest TSRST-Multi, saatte 10 °C soğutma yapabilen güvenilir bir soğutma sistemi kullanır. **Mekanik soğutma, sıvı nitrojen ihtiyacını ortadan kaldırarak** operatöre tamamen güvenli bir çalışma ortamı sunar.



SESSİZ

Elektromekanik ve / veya dinamik olarak kontrol edilen **hidrolik güç kaynağı, test sırasında neredeyse sessizdir.**



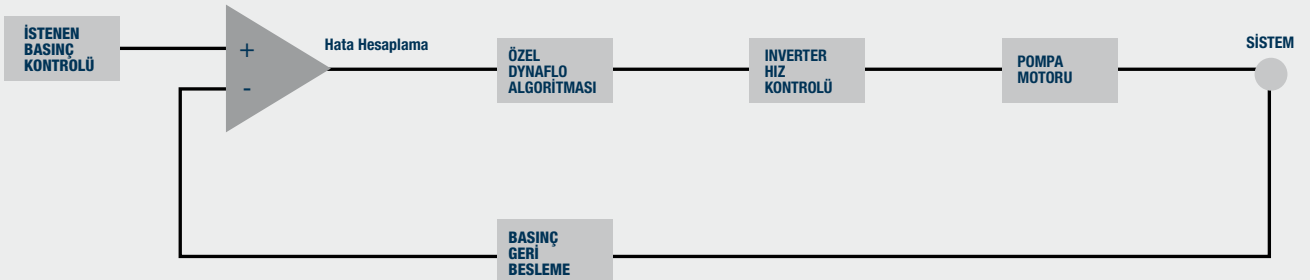
DYNAFLO™

Servo-hidrolik istasyon (lar) Dynaflo Hidrolik Güç Kaynağı (HPS) tarafından desteklenmektedir.

Dynaflo HPS, “inverter” teknolojisine dayalı yenilikçi bir konsepttir:

Gereksinimlere göre hidrolik yağ akışını kontrol etmek için pompa motorunun hızını kontrol etmek için bir inverter kullanılır; **gürültü ve ısı oluşumunu azaltarak**, çoğu uygulamada HPS'yi sessiz hale getirir. Aynı zamanda **pompanın uzun ömürlülüğünü de artırır**, çünkü yalnızca ihtiyaç duyduğu kadar çalışarak sessiz, serin ve uzun ömürlü olmasını sağlar.

THE DYNAFLO™ KONSEPT



İklimlendirme kabini, en kaliteli paslanmaz çelikten yapılmıştır; şık, dayanıklı ve temizlenmesi kolaydır.

Saatte -10°C 'de -40°C 'ye kadar soğutma kapasitesine sahip **mekanik soğutma**; sıvı nitrojene gerek yok.

Modüler konsept, sistemin basınçlı hava beslemesine gerek kalmadan **üç adede kadar elektro-mekanik ve / veya servo-hidrolik istasyonun** herhangi bir kombinasyonunda yapılandırılmasına izin verir.

Yüksek performanslı dijital sıcaklık kontrolörü, yazılım aracılığıyla programlanabilir; denetleyicinin üzerindeki küçük düğmeleri kullanarak denetleyiciyi ayarlamak gibi zorlu görevi ortadan kaldırır.

Üç camlı, low-e cam kapı, görüş alanından ödün vermeden mükemmel yalıtım sunar.

İç aydınlatma, her koşulda iyi görüş sağlar.

Benzersiz şekilde **düşük termal genleşme katsayısı olan invar çubuklar**, tüm sıcaklık spektrumu üzerinde doğru ölçüm ve kontrol sağlar.

Eksenel hizalama, kendiliğinden hizalanan kaplinler kullanılarak elde edilir.

Kolay kurulum için **sadece elektrik gücü** gerektirir.

Küçük taban alanı, laboratuvar alanının en iyi şekilde kullanılmasını sağlar.

Tam entegre dijital kontrol ve veri toplama sistemi (CDAS).



KONTROL VE VERİ TOPLAMA SİSTEMİ (CDAS)



B206 16 KANAL CDAS

KONTROL:

- Yüksek hız, (18 bit) dijital servo kontrol, 4/6 eksen.
- 2,5 kHz'lik dijital kapalı devre güncelleme örnekleme hızı.
- Bilgisayar programlanabilir, Orantılı, İntegral ve Türev (PID) kontrol algoritması.
- En iyi dinamik tepe doğruluğu için Uyarlanabilir Seviye Kontrolü (ALC) algoritması.
- 3 geribildirim kontrol modu. Örneğin. kuvvet, konum ve numune üzerinde gerinim.
- Kontrol modları arasında "darbesiz aktarım".

VERİ TOPLAMA:

- Analog girişler, güç açıldığında otomatik olarak kalibre edilir.
- üm kanalların eşzamanlı örnekleme.
- 16 Analog (± 10 Volt) giriş kanalı.
- Örneklemede 64 kata kadar (varsayılan 8'e ayarlıdır).
- 20 bit dijital çözünürlük (otomatik aralıklama gerekmez).
- 192.000 örneğe kadar örnekleme oranı / san.

BAĞLANTI:

- USB veya Ethernet

İKLİMLENDİRME KABİNİ

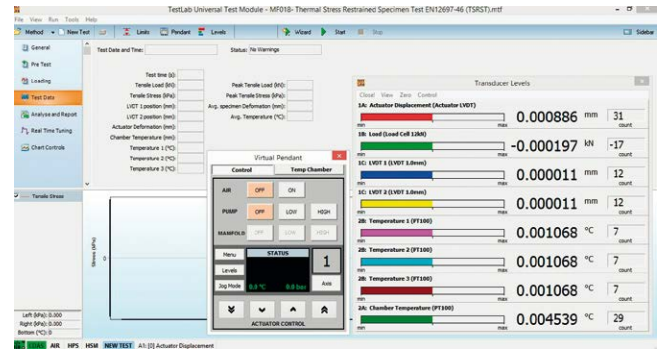
- SOĞUTMA ARALIĞI: -40 ° C ile +40 ° C arası, saatte 10 ° C'lik bir oranda soğutma kapasitesine sahiptir.
- Opsiyonel: -50 ° C ile +40 ° C versiyonu (AASHTO TP 10 için)

Gerçek Zamanlı Gösterge Tablosu ekranı, test

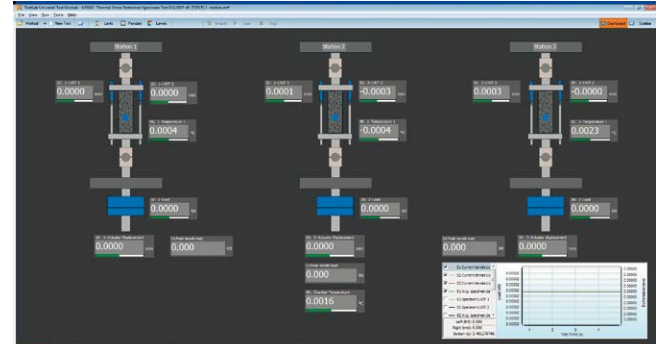
tamamlandıktan önce, sırasında ve tamamlandıktan sonra transducer seviyelerini, hesaplanan ve çizelgelenmiş verileri gösterir.

Dinamik görüntü güncelleme özelliği, numune arızasının görsel görüntü temsiliyi gösterir. Her eksen için test durumunun net görsel sunumu için çoklu eksen gösterimi. Son derece kullanıcı dostu sunum, makinede numune kurulumunu basitleştirir.

Testlab'ın gösterge tablosu görüntüleme özelliği, kullanıcıya hem makinenin hem de test yönteminin mevcut durumunun sezgisel bir görsel sunumunu sağlar. Gösterge paneli, canlı transducer seviye ölçümlerinin yanı sıra belirlenmiş temel test verileri bilgileri ve gerçek zamanlı grafik güncellemelerini gösterir. Bu özellik, her yöntem dosyası için ayrı ayrı özelleştirilebilir. Pavetest, çok istasyonlu TSRST dahil daha karmaşık testler için halihazırda mevcut gösterge paneli tasarımlarına sahiptir.



TestLab Üniversal Test Modülü



TSRST-Multi Gösterge Tablosu

TEKNİK ÖZELLİKLER

Dış boyutlar yük çerçevesi (iklimlendirme kabini dahil):

1853(h) x 1020(d) x 1230(w) mm

Hidrolik Güç Kaynağı (Servo-hidrolik istasyon(lar) için):

700(h) x 520(d) x 570(w) mm

Yük gövdesi ağırlığı: 200 kg yakl. seçili istasyon konfigürasyonu hariç

Elektriksel ihtiyaç:

Servo-hidrolik istasyon (her biri): 230V 50-60Hz 1faz 2.2kW

Elektro-mekanik istasyon (her biri):

100-230V 50-60Hz 1faz 0.75kW

Soğutma ünitesi: 380-420V 50Hz 3faz 2.5kW

Yük gövde(leri)

- Sağlam iki sütunlu gövde
- Çalışma alanı genişliği: 240 mm
- Çalışma alanı yüksekliği (iki plaka arası): 285 mm

Electro-mekanik aktüatör(ler)

- 25kN statik $\pm$ 50 mm strok (100 mm)
- Dahili deplasman transduceri

Servo-hidrolik aktüatör

- 30kN statik, 25kN dinamik, çift tesirli, yorulma oranlı, servo hidrolik aktüatör, eşit alan tipi conta ve yataklar
- $\pm$ 50 mm strok (100 mm)
- Dahili deplasman transduceri
- En iyi servo performansı için servo valfin aktüatöre yakın bağlantısı
- Nihai kirlilik kontrolü için aktüatörde 10 μ m basınç hattı filtresi
- Servo valfte en iyi basınç hattı düzenlemesi için 40 Bar ön şarjlı 0,5 lt hidrolik akümülatör.
- Yüksek yanıt, VCD doğrudan tahrik, servo valf: 350 Hz'de -3 db, $\pm$ % 5 genlik (performans eğrileri istek üzerine mevcuttur)

Yük hücre(leri)

- Düşük profilili Hassas Transducer yük hücresi, $\pm$ 30kN, % 0.1. Hat içi sinyal koşullandırma ile normalleştirilmiş çıkış

Hidrolik güç kaynağı

- 160 Bar'a kadar çalışma basıncı (düşük basınç ayarlanabilir)
- Kontrol tuşundan seçilebilir yüksek / alçak basınç
- 7.5 litre / dakikaya kadar değişken akış hızı
- Değişken Frekanslı Sürücü (VFD) 2.2kW pompa motoru; talebe göre hız
- 3 μ m dönüş hattı filtrasyonu
- Düşük yağ, aşırı sıcaklık ve kirli filtre görüntüleme
- Uzaktan çalıştırma
- Basınç ölçer
- Hava soğutma (Elektrik fan)

**B282-08** TSRST numune yapıştırma jigi (gerekli aksesuar)

TSRST numunelerini hazırlamak için basit ve kullanımı kolay yapıştırma jigi. Jig, farklı boyuttaki numuneler için mükemmel hizalama ve ayarlama sağlar. Sıkıştırma kuvveti kolayca ayarlanır ve uç plakaların numuneye dik olarak yapıştırılmasını sağlar.

SİPARİŞ BİLGİSİ

Temel MULTI TSRST, ana çerçeve, CDAS, iklimlendirme kabini, soğutma ünitesi ve elektro-mekanik veya servo-hidrolik istasyon arasında en az bir tane içerir. Mevcut tüm konfigürasyonlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir:

	ELEKTROMEKANİK İSTASYON	SERVO-HİDROLİK İSTASYON
B282-10	1	-
B282-11	2	-
B282-12	3	-
B282-13	-	1
B282-14	1	1
B282-15	2	1

Not:

Çoklu istasyon konfigürasyonu (B282-11, B282-12, B282-14, B282-15) tüm istasyonlarla aynı anda TSRST testlerinin yapılmasına izin verir. Bu konfigürasyonlarda, UTST, RT, TCT, UTSST ve UTCST testleri her seferinde bir istasyonda gerçekleştirilir. Kombine konfigürasyonda (elektromekanik ve servo-hidrolik) UTCST servo-hidrolik istasyon ile gerçekleştirilmelidir.

GERÇEKLEŞTİRİLEN TESTLER

- Tek eksenli çekme gerilme testi (UTST)
- Termal gerilme kontrollü numune testi (TSRST)
- Gevşeme testi ile gevşeme süresi (RT)
- Çekme sünme testleri(TCT)
- Tek eksenli döngülü çekme gerilme testleri (UCTST)**
- Tek eksenli termal gerilim& gerinim testi (UTSST)***

** Yalnızca servo-hidrolik istasyon(lar) için geçerlidir.

*** Ek donanım gereklidir.

AKSESUARLAR

- B282-08** TSRST numune yapıştırma jigi (gerekli)
- B282-18** TSRST kanıt test düzeneği (opsiyonel)

Disk Şeklinde Kompakt Çekme testi:

B284-01 Disk-şeklinde kompakt çekme test jigi

B282-02 Çubuk (2 adet gerekli)

B290-07 SCB deformasyon cihazı (gerekli)

veya

B290-12 Epsilon (model 3541) klipsli master CMOD dönüştürücü +1/-7 mm (B290-07'ye alternatif)

C090-18 Sıyırma bıçağı (24'lü paket) yalnız B290-12 için

B225
STS-25 STATİK TEST SİSTEMİ
PAZARDA ÇOK YÖNLÜLÜĞÜ EN ÜST DÜZEY OLAN TEST CİHAZI

STANDARTLAR: ASTM D7313-07a | AASHTO TP105-13 | AASHTO TP124 | ASTM D8044 | ASTM WK 26816 | AASHTO T 314-12
 AASHTO TP10-1993 | TxDOT_ Tex-248-F

Pavetest 25kN Statik Test Sistemi (STS-25), 50 mm / dakikaya kadar doğru yükleme hızları sağlamak için yüksek performanslı bir elektro-mekanik aktüatörün dijital kontrolünü kullanan, Kaplama, SCB, DCT, TSRST ve DTT testleri yapan, elektro-mekanik servo kontrollü bir test cihazıdır. STS-25, Pavetest'in önde gelen CDAS dijital denetleyicisi, TestLab yazılımı ve mükemmel bir uyum içinde eksiksiz bir aksesuar donanımı ve yazılımı ile desteklenir.

TEMEL ÖZELLİKLER

- Kompakt, bağımsız, hassas mühendislik tasarımı.
- Hassas elektro-mekanik aktüatör (sessiz çalışma).
- Bir çok test protokolü için uygun.
- İki parçalı iklimlendirme kabini.
- Kullanıcı, PC üzerinden sıcaklık kontrol cihazını izleyebilir, ayarlayabilir ve "Otomatik ayar" yapabilir.
- Opsiyonel dönebilen stand, ünitenin dikey veya yatay olarak yönlendirilmesine izin verir.

Cihaz aşağıdakileri içerir:

- Sağlam iki kolonlu gövde.
- 25 kN elektro-mekanik aktüatör (30 mm strok)
- 8 kanal Kontrol ve Veri Toplama Sistemi (CDAS) & TestLab yazılımı
- Yük hücresi (± 30 kN)
- 30 mm aktüatör LVDT



B225 STS-25 Statik Test Sistemi



B225-4 yatay standı ile komple yatay konfigürasyon

TEKNİK ÖZELLİKLER

- **Elektromekanik ünite.** Cihaz, yük çerçevesine yerleştirilen bir numuneye sabit oranlı yükleme uygular.
- **Sistem,** bir yük hücresi, entegre deplasman transducer, izolasyon kabini, Kontrol ve Veri Toplama Sistemi (CDAS) içeren bir yük çerçevesinden oluşur. Küçük cam kapılı yalıtılmış hazne, numunenin kesintisiz görüntüsünü sağlarken ısı kaybını azaltır.
- **Çok yönlü.** Opsiyonel dönen stand, uygulamaya uygun şekilde, ünitenin dikey veya yatay yerleşimini sağlar.
- **Portatif sıcaklık kontrol ünitesi.** Bir dizi uluslararası test standardını kapsamak için farklı sıcaklık aralıklarına sahip üç sıcaklık kontrol ünitesi modeli sunuyoruz.

GEREKLİ AKSESUARLAR

- B225-01** Sıcaklık kontrollü kabin - TE ÜNİTESİ.
+10 °C ila +60 °C, STS-25 için
- veya
- B225-02H** Sıcaklık kontrollü kabin - SOĞT. ÜNİTE.
Yatay konfigürasyon: -20 °C ila +80 °C, STS-25 için
- veya
- B225-03H** Sıcaklık kontrollü kabin - SOĞT. ÜNİTE.
Yatay konfigürasyon: -40 °C ila +80 °C, STS-25 için
- veya
- B225-02V** Sıcaklık kontrollü kabin -SOĞT. ÜNİTE.
Dikey konfigürasyon: -20 °C ila +80 °C, STS-25 için
- veya
- B225-03V** Sıcaklık kontrollü kabin -SOĞT. ÜNİTE.
Dikey konfigürasyon: -40 °C ila +80 °C, STS-25 için

TEKNİK ÖZELLİKLER

Yük Kapasitesi:	25kN'a kadar
Aktüatör strok:	30 mm
Test alanı:	400 mm
Yükleme oranı:	0.3mm/dak. ila 50mm/dak.
Sıcaklık aralığı:	10 ila 60 °C (termoelektrik ünite) -20 ila 80 °C veya -40 ila 80 °C (soğutucu ünite)
Mains Power:	230V 50-60Hz 1faz (B225) 230V 50-60Hz 1fz (termoelektrik ünite) 230V 50Hz 1fz (soğutucu ünite)



Sıcaklık kontrol ünitesi- SOĞT. ÜNİTE



Sıcaklık kontrollü kabin - TE ÜNİTESİ

OPSİYONEL AKSESUARLAR

- H009-01EN** 22" LCD ekranlı PC
- B250-07-KIT** Sıcaklık ölçüm kiti
- B225-04** Dönen stand (yalnız B225-01 için)

Test konfigürasyonu ve ilgili jigler için, sayfa 17-28

B215EM ELEKTRO-MEKANİK KAPLAMA TEST CİHAZI

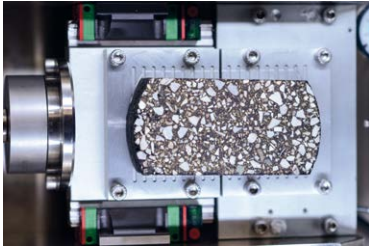
STANDARTLAR: ASTM WK 26816 Kaplama Test Cihazı Kullanılarak Asfalt Karışımlarının Çatlamaya Duyarlılığının Belirlenmesinde Standart Test Metod u TxDOT Tex-2 48-F –Kaplama Testi için Test Prosedürü

Pavetest Kaplama Test Cihazı, Asfalt Karışımlarının çatlamaya duyarlılığını belirlemek için tasarlanmış, 50 mm / dakikaya kadar doğru yükleme hızları sağlamak için yüksek performanslı bir elektro-mekanik aktuatörün dijital kontrolünü kullanan elektro-mekanik servo kontrollü bir test cihazıdır.

Döngüsel üçgen dalga formundaki gerilimi, sabit maksimum deplasman 0,6 mm (0,026) olacak şekilde uygular. Kayar blok, maksimum yer değiştirmeye ulaşır ve ardından 10 saniye içinde başlangıç konumuna geri döner. (bir döngü). Cihaz, Pavetest'in öncü CDAS dijital denetleyicisi, TestLab yazılımı ve mükemmel bir uyum içinde eksiksiz bir aksesuar donanımı ve yazılımı ile desteklenmiştir.



Yatay konfigürasyon



B215EM Elektro-Mekanik Kaplama Test Cihazı



B204-03 Numune hazırlama jigi

GEREKLİ AKSESUARLAR

B225-01 Sıcaklık kontrollü kabin- TE ünitesi:
+10 °C ila +60 °C

veya

B225-02H Sıcaklık kontrollü kabin – SOĞT. ÜNİTE
Yatay konfigürasyon: -20 °C ila +80 °C

B204-14 Kaplama jigi

B290-02 OT LVTD (10 mm) Elektro-mekanik Kaplama
Cihazı ile kullanmak için

B204-02 Bir çift Kaplama Cihazı (OT) numune plakası

B204-03 ASTM 26816'ye göre OT numune hazırlama jigi
veya

B204-13 TxDOT_tex-248-F'ye göre OT numune hazırlama jigi



B204-02 Numune plakaları

OPSİYONEL AKSESUAR

H009-01EN 22" LCD ekranlı PC

B225-09**DTT DİREKT ÇEKME TEST CİHAZI**

STANDARTLAR: AAHSTO T 314-12 Asfalt Bağlayıcının Doğrudan Çekmede Kırılma Özelliklerinin Belirlenmesi

Pavetest DTT Direkt Çekme Test Cihazı, direkt çekmeye maruz kalan asfalt bağlayıcının kırılma özelliklerini belirlemek için tasarlanmış, 50 mm / dakikaya kadar doğru yükleme hızları sağlamak için yüksek performanslı bir elektro-mekanik aktüatörün dijital kontrolünü kullanan elektro-mekanik servo kontrollü bir test cihazıdır. Cihaz, Pavetest'in öncü CDAS dijital denetleyicisi, TestLab yazılımı ve mükemmel bir uyum içinde eksiksiz bir aksesuar donanımı ve yazılımı ile desteklenmiştir.



B225-09 DTT Direkt Çekme Test Cihazı



Yatay konfigürasyon



B225-10

GEREKLİ AKSESUARLAR

B225-03H Sıcaklık kontrollü kabin - Soğ. ünit.
Yatay konfigürasyon: -40 °C ila +80 °C

B225-10 Direkt Çekme jigi, numune üzeri 25 mm deplasman transducer ile.



Sıcaklık kontrol
ünitesi-SOĞT. ÜNİTE

OPSİYONEL AKSESUAR

H009-01EN 22" LCD ekranlı PC

SİPARİŞ BİLGİSİ

Cihaz aşağıdaki testleri yapar:

DC(T)	Disk-şeklinde kompakt çekme testi
SCB	Yarı dairesel bükme testi
OT	Kaplama testi
DT	Direkt çekme testi
TSRST	Termal gerilme kontrollü numune çekme testi

STS-25 - Sipariş bilgisi

Test	Test Kiti/Jigi/Aksesuarı	İlgili standart(lar)	Sıcaklık kontrollü kabin	Aksesuarlar
DC(T)	B284-01	ASTM D7313-07a	(Asfalt bağlayıcı PG düşük sıcaklığından 10 °C yüksek) B225-02H veya B225-02V veya B225-03H veya B225-03V	B290-07 gerekli veya B290-12 + C090-18 gerekli
SCB	B254-02-KIT (B208+B254-10+B254-02)	AASHTO TP124 ASTM D8044	(25°C) B225-01+ opsiyonel B225-04 veya B225-02V veya B225-03V	B254-16 gerekli B290-02 (1veya 2) opsiyonel B254-11 (B290-02 adedine göre) opsiyonel B254-12 opsiyonel
SCB	B254-02-KIT (B208+B254-10+B254-02)	AASHTO TP105-13	(Asfalt bağlayıcı PG düşük sıcaklığından 22 °C yüksek) B225-02V veya B225-03V	B254-16 gerekli 2 x B253-53 gerekli B254-13 gerekli 2 x B254-14 gerekli 2 x B254-15 gerekli 2 x B290-05 veya 2 x B290-06 gerekli B290-07 veya B290-16 + C090-18 gerekli
OT	B204-14	ASTM WK26816	(25°C) B225-01+ opsiyonel B225-04 veya B225-02H veya B225-03H	3 x B204-02 gerekli B204-03 gerekli B290-02OT gerekli
OT	B204-14	Tex 248F	(25°C) B225-01+ opsiyonel B225-04 veya B225-02H veya B225-03H	3 x B204-02 gerekli B204-13 gerekli B290-02OT gerekli
DTT	B225-10	AASHTO T314-12	(+6° ila -40 °C) B225-03H	yok
TSRST	B282-01-KIT (3 x B282-01+2 x B282-02 +1 x B282-21+1 x B282-09 +2 x B282-04+2 x B282-05 +2 x B282-06+B282-07)	AASHTO TP10	(-50°C ila +10°C, saatte 10°C soğutma kapasitesi) B225-03V	2 x B290-09 gerekli B282-08 gerekli B201-52 opsiyonel

B040-20**ACD****OTOMATİK KAROT CİHAZI**

Matest, GYROTRONIC-Gyratory Kompaktör, ASC-Asfalt Kesme Kutusu Kompaktörü ve Matest / Pavetest'in test sistemlerini kullanarak sonraki testler için saha örnekleriyle, silindirlerden, prizmalardan ve slabardan karotların hızlı ve doğru şekilde kesilmesi için bir Otomatik Karot Matkap (ACD) geliştirdi.

MAIN FEATURES

- Üç seçilebilir karot hızı.
- CE standartlarına uygun şeffaf koruyucu / sıçrama ekranı.
- Asfalt Kesme Kutusu Kompaktöründe (ASC) sıkıştırılmış prizma numunelerin karotu için idealdir.
- Gyratory kompaktörde sıkıştırılan silindir numuneleri karotu için uygundur.
- Su kabı/tepsisi içerir.
- Ayarlanabilir numune kelepçesi, karot alma sırasında numune hareketini engeller.
- Üç konumlu fişstür, kolay ve doğru numune konumlandırma sağlar.
- Sabit aralıklı üç karot desteği, bir prizmadan iki ya da üç karotu alır.
- Opsiyonel silindir numune jigi.

**B040-20****ÖZELLİKLER**

Elmas Uçlu Karot/tungsten alaşımı, lazer kaynaklı.

Karot çapı 100 mm veya 150 mm.

Diğer karot çapları için, aksesuarlara bakınız.

40 cm'e kadar karot yüksekliği.

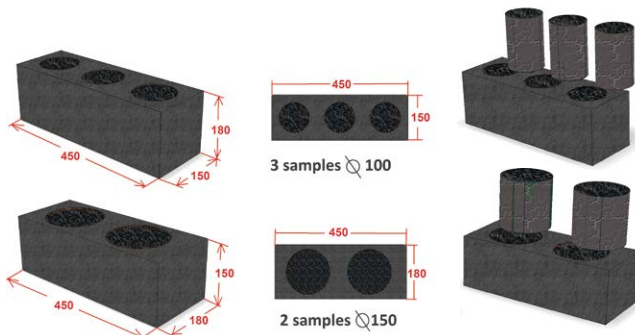
Numune boyutları:

- Silindir Numune: 160 mm x 70 mm - 400 mm (ØxH)
- Prizma Numune:
200-450 mm x 150-185 mm x 120-420 mm (LxDxH)
315-340 mm x 220-260 mm x 120-420 mm (LxDxH)

Boyutlar: 60 cm (L) x 80 cm (D) x 140 cm (H)

Net ağırlık: 85 kg

Güç kaynağı: 230V 10A 50Hz 1faz (540/1, 300/1, 800 rpm)
230V 10A 60Hz 1faz (560/1, 330/1, 850 rpm)
115V 20A 60Hz 1faz (560/1, 330/1, 850 rpm)

**SİPARİŞ BİLGİSİ**

B040-20 Prizmalar için Asfalt Karot Cihazı (230V/50-60Hz)

B040-20Y Prizmalar için Asfalt Karot Cihazı (110V/60Hz)

AKSESUARLAR

C339-03 Ø 100 x 420 mm uzunluğunda karot bıçağı. (gerekli)

C339-04 Ø 150 x 420 mm uzunluğunda karot bıçağı. (gerekli)

B040-21 C50 ila 150 mm çaplı numuneler için silindir numune jigi (gerekli)

B040-22 KIT DCT numune:

■ **B040-22** DCT numune delme jigi

■ **B040-33** Ø 25 x 420 mm karot bıçağı

B040-23 KIT Enine karot:

■ **B040-23** Enine karot jigi

■ **C339-02** Ø 75 x 420 mm karot bıçağı

■ **B040-30** Ø 38 x 420 mm karot bıçağı

■ **C339-01** Ø 50 x 420 mm karot bıçağı

B040-31 Ø 42 x 420 mm karot bıçağı

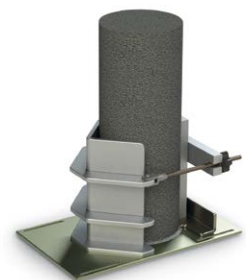
B040-32 Ø 55 x 420 mm karot bıçağı

C346 Karot Çıkarıcı Ø 50 mm

C346-01 Karot Çıkarıcı Ø 75 mm

C346-02 Karot Çıkarıcı Ø 100 mm

C346-03 Karot Çıkarıcı Ø 150 mm

**B040-21****B040-21**

B040

APS

OTOMATİK ASFALT TESTERESİ

MÜKEMMEL PARALEL KESİM İÇİN ÇİFT BİÇAK KONSEPTİ

Matest, GYROTRONIC-Gyratory Kompaktör, ASC-Asfalt Kesme Kutusu Kompaktörü, Dört Nokta Bükülme (4PB), İki Nokta Bükülme (2PB), Kaplama Test Cihazı (OT), Yarı Dairesel Bükülme (SCB), tekerlek izi testi ve Matest / Pavetest'in test sistemlerini kullanarak sonraki testler için saha örnekleriyle, silindirlerden, prizmalardan ve slabardan karotların hızlı ve doğru şekilde kesilmesi için çift bıçaklı otomatik testere sistemi geliştirdi.

Cihaz: soğutmalı su sirkülasyon pompası, tank ve kullanıcı güvenliği için kilitleme kabineye sahiptir.



B040


TEMEL ÖZELLİKLER

- İki testere bıçağı tasarımı mükemmel paralel kesim sağlar.
- Testere arabasının otomatik geri çekilmesi ile motorlu besleme.
- Windows işletim sistemine dayalı standart bir PC gibi çalışan, dokunmatik renkli ekranlı elektronik kontrol ünitesi.
- Ayarlanabilir kesme hızı.
- Slablar ve prizmalar güvenli ve doğru bir şekilde kesilebilir.
- Jigler ayrıca 100 ve/veya 150 mm çaplı silindirleri/karotları kesmek için de mevcuttur.
- Dikdörtgen kırımların, trapezoid prizmaların, kaplama test numunelerinin, yarı dairesel ve tekerlek izi numunelerinin ve silindirik numunelerin kesilmesini kolaylaştırır.
- Basit boşluk sistemi, 38 mm'den 160 mm'ye kadar kırımların ve silindirlerin ölçüme gerek kalmadan hassas bir şekilde hazırlanmasını sağlar.
- Diğer boyutlar, integral cetvel kullanılarak yerleştirilebilir.
- Ayarlanabilir limit anahtarları, minimum testere taşıma hareketi ile tekrarlayan kesimi kolaylaştırır. Güvenli kelepçe. Mekanik veya pnömatik seçim.
- Güvenlik kilitleme sahip koruyucu muhafaza, temiz çalışmayı benzersiz operatör güvenliğiyle birleştirir.
- Dinamik fren sistemi, güç kapatıldığında testere bıçağının dönüşünü durdurur.

YENİ NESİL TAM OTOMATİK ASFALT TESTERE SİSTEMİ

Matest'in yeni APS-Otomatik Asfalt Testeresi, entegre numune bağlama özelliğine sahip yeni nesil tam otomatik asfalt kesme sistemidir.

APS, dikdörtgen kirişlerin, trapezoid prizmaların, kaplama test numunelerinin, yarı dairesel ve tekerlek izi numunelerinin kesilmesini ve silindirik numunelerin düzeltilmesini hızlı ve doğru şekilde sağlar.

APS, 38 ila 160 mm arasında ayarlanan, silindirlerin ve kirişlerin mükemmel paralel kesimini sağlayan **iki bıçak kullanır**. Uygun bıçaklarla donatılmışsa, APS sadece asfaltı değil aynı zamanda diğer birçok malzemeyi de keser.

APS, manuel ölçümlere gerek kalmadan AASHTO, ASTM ve EN standartları için numunelerin mükemmel şekilde kesilmesi için Matest'in denenmiş ve kanıtlanmış renkli dokunmatik ekranlı **iTouch elektronik** kontrol ünitesi kullanılarak kontrol edilir. Piyasada bulunan **en güvenli ve en gelişmiş asfalt kesme testeresidir** ve gelişmiş asfalt hazırlama ve test ekipmanı yelpazemiz için mükemmel bir tamamlayıcıdır.

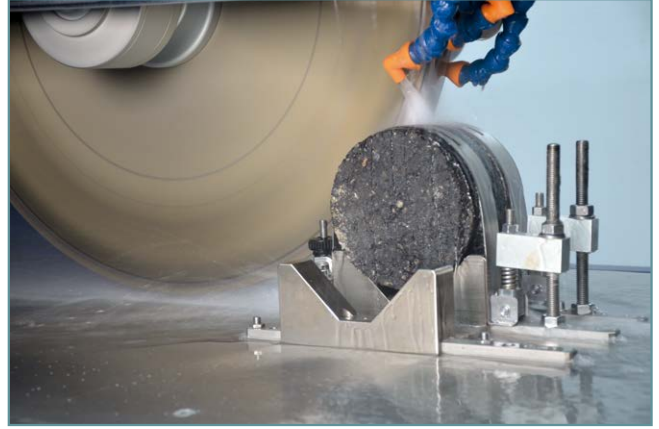
APS, 240 mm yükseklik ve 700 mm uzunluğa kadar prizmatik numuneleri ve 200 mm çapa kadar silindirik numuneleri kesebilir.

APS, dikdörtgen kirişleri, trapezoid prizmaları, kaplama test numunelerini, yarı dairesel ve tekerlek izi numunelerini mükemmel bir paralellik ve diklikte kesmek ve silindir numuneleri düzeltmek **üzere bir ya da iki bıçaklı olup; çok çeşitli jigler kullanır**. Farklı hizalama blokları, kılavuzları ve referans aralık diskleri kullanıcıya uluslararası standartlarda belirtilen boyutlara; ölçüm yapmadan ya da minimum ölçüyle kolaylıkla ulaşmasını sağlar. Diğer boyutlar entegre bir cetvel yardımıyla yapılabilir.

iTouch kontrolörü, operatörün kesme hızını ve sırasını kolayca kontrol etmesini sağlar ve bir dizi ayarlanabilir limit anahtarı, tekrarlayan kesme sırasında testere taşıyıcısının hareketini en aza indirir.

Yüksek kaliteli paslanmaz çelik çalışma yüzeyi ve korozyona dayanıklı bileşenler, cihazın iyi performans göstermesini ve uzun yıllar kullanılmasını sağlar.

Koruyucu muhafaza, yüksek düzeyde operatör güvenliği ve su sıçramasına karşı koruma sağlar. Güvenlik kilitleri, operatörün bıçak dönerken muhafazayı açmasını ve tehlikeli alanlara erişmesini engeller. Kesme sırası bittiğinde ve bıçak dönmeyi durdurduğunda, muhafazanın kilidi otomatik olarak açılır.



ÖZELLİKLER

- Bir ya da iki bıçak konsepti.
- Bıçak Çap(lar): 650 mm veya 700 mm
- Bıçak hızı 1,400rpm (50Hz) veya 1,680rpm (60Hz)
- Ayarlanabilir kesme hızı, min 40 mm/dak maks 200 mm/dak
- Maks Kesme Derinliği 200 mm (çap 650 mm bıçağıyla) veya 240 mm (çap 700 mm bıçağıyla)
- Çap 100 veya 150 mm karotlar (Çap 38 mm veya 200 mm istek halinde)
- Maks Prizma Uzunluğu 700 mm
- Soğutmalı su sirkülasyon pompası ve tank dahil
- Net Ağırlık 500 kg yakl.
- Paralel (Çift bıçak) kesme mesafesi: Ayarlanan mesafede 38 mm ila 160 mm
- Boyutlar 2370 mm (L) x 1340 mm (D) x 1670 mm (H)
- Hava Kaynağı 600 kPa (pnömatik menegene opsiyonu)
- Güç Kaynağı: 400V 50Hz 3faz, 230V/220V 50Hz 3faz (B040) 400V 60Hz 3faz, 230V/220V 60Hz 3faz (B040X) 208V 60Hz 3faz (B040Z)

KESME JİGLERİ

- B040-10M** APS manuel Çoklu-Slab/Prizma jigi, aşağıdaki ölçülerde slab ve prizmalar için uygun: 40 - 240 mm derinlik x 700 mm uzunluk.
- B040-10P KIT** APS otomatik Çoklu-Slab/Prizma jigi, aşağıdaki ölçülerde slab ve prizmalar için uygun: 40 - 240 mm derinlik x 700 mm uzunluk.
- B040-12M** İki nokta bükme için APS manuel trapezoid numune jigi (B040-10M veya B040-10P-KIT gereklidir).
- B040-13M** APS manuel karot yerleştirme jigi, Ø 150-100-60-50-40-38 mm karotlar için.
- B040-13P** APS otomatik karot yerleştirme jigi, Ø 150-100-60-50-40-38 mm karotlar için.
- B040-14** Kapsama testi, tekerlek izi karotu, yarı-dairesel ve disk şeklinde kompakt çekme numuneleri için enstrümantasyon (B040-13M veya B040-13P gereklidir).

AKSESUARLAR

- B040-01** APS ELMAS BIÇAK, 650 mm çap (adet 1 veya 2) veya
- B040-02** APS ELMAS BIÇAK, 700 mm çap (adet 1 ya da 2)
- B040-03** APS Elmas bıçak montesi için ARALIK DİSKİ SETİ 650 mm çap (B040-01 için gerekli)
- B040-04** İki bıçaklı konfigürasyon için ARALIK DİSKİ SETİ (iki bıçak konfigürasyonu için gerekli)
- B040-05** Bir bıçaklı konfigürasyon için ARALIK DİSKİ (bir bıçak konfigürasyonu için gerekli)
- B040-06** DEPLASMAN TRANSDUCERİ, bıçak pozisyon kontrolü için
- B040-07** PNÖMATİK DEVRE (Pnömatik kesme jigleri için)

Pnömatik kesme jigleri ile donatılmışsa, ünite minimum 8 bar basınçlı hava gerektirir.

B039A

ASC

ASFALT KESME KUTUSU KOMPAKTÖRÜ (ASC)

PAZARDAKİ TEK ELEKTROMEKANİK KESME KUTUSU KOMPAKTÖRÜ

➤ **YENİ STANDARTLAR: ASTM D7981-15** Kesme Kutus Kompaktörü ile prizma asfalt numunelerinin sıkıştırılması için standart pratik.

ASC, AASHTOWare Pavement ME Design yazılımını kullanarak Seviye 1 analizleri için numuneler üretmek üzere **FHWA Sözleşmesinde** "Mekanik-Ampirik Kaplama Tasarımı ve Kaynak Sorumlu Malzeme Tasarımı için Performansa Dayalı Teknolojilerin Dağıtımı" nda kullanılmaktadır. Aşağıdaki mekanik-ampirik performans testlerinin tümü için numune üretebilen tek kompaktördür.

Dinamik Modül, AASHTO PP 61

Tekrarlanan Yük Kalıcı Deformasyon, AASHTO TP 79

Eğilme Yorulması, AASHTO T321

Düşük Sıcaklık Sünme ve Mukavemet, AASHTO T322

TEMEL ÖZELLİKLER

- Hassas işlenmiş bileşenlerle birleştirilmiş son derece sağlam fabrikasyon çerçeve.
- Entegre hidrolik güç kaynağına sahip servo hidrolik dikey silindir..
- Hassas elektro-mekanik kesme hareketi (kullanıcı programlanabilir).
- Entegre numune çıkarıcı.
- Dokunmatik renkli ekranlı elektronik kontrol ünitesi (PC'ye gerek yoktur)
- Sınırsız bellek depolama: 2 USB bağlantı noktası, 1 SD kart yuvası, RS232 / 485 seri bağlantı noktası.
- Sıkıştırma döngüsü, dikey gerilim / yük ve test sonlandırma koşulları belirtilerek programlanabilir; Döngü sayısı, Numune yüksekliği ve / veya yoğunluğu.
- Dikey ve kayma gerilmesi ölçümü için hassas yük hücresi / hücreleri.
- Opsiyonel dahili kalıp ısıtıcı.

HERHANGİ BİR CİHAZIN EN UNİFORM YOĞUNLUĞU

Cihaz, belirtilen sayıda döngüyü tamamladıktan sonra veya gerekli numune yüksekliğine ulaşıldığında numune çıkarılır. Otomatik numune çıkarıcı, sıkıştırılmış numunenin kolay bir şekilde çıkarılmasına izin verir.



B039A

TEKNİK ÖZELLİKLER

Dikey kuvvet	100kN'ye kadar
Kesme kuvveti	50kN'ye kadar
Kesme açısı	$4^{\circ} \pm 0.1^{\circ}$
Kesme döngü oranı	3 ± 0.1 gyration/dak
Kalıp genişliği	$150\text{mm} \pm 0.1 \text{ mm}$
Kalıp uzunluğu	$450\text{mm} \pm 0.1 \text{ mm}$
Kalıp yüzeyi (iç)	$0.4\mu\text{m rms'den düzgün}$
Kalıp yüzey sertliği	48 Rockwell C'den fazla
Kalıp kapasitesi	Yakl. 20 litre
Yükleme plakası genişliği	$149 \text{ mm} \pm 0.2 \text{ mm}$
Yükleme plakası uzunluğu	$449 \text{ mm} \pm 0.2 \text{ mm}$
Yükleme plakası düzgünlüğü	$0.4\mu\text{m rms'den düzgün}$
Yükleme plakası yüzey sertliği	48 Rockwell C'den fazla
Döngü sayısı	100'e kadar
Dikey gerilim	$0.1 \text{ ila } 1.5\text{MPa} \pm 0.01\text{MPa}$
Sıkıştırma yüksekliği	$0 \text{ mm ila } 200 \text{ mm} \pm 0.1\text{mm}$

Güç kaynağı: 230V 1faz 50-60Hz
 Boyutlar: 788x1360x1314 mm
 Ağırlık: 1200 kg yakl.

EN İYİ ÖRNEK HAZIRLIĞI İÇİN SAĞLAM BİR TASARIM

Asfalt teknolojisi uzmanları, herhangi bir laboratuvar performans testi sırasında **temsilci bir numunenin öneminin** kesinlikle farkındadır. ASC'nin **hassas kesme hareketi**, bir laboratuvarın kontrollü koşulları altında asfaltın saha özelliklerini hızlı ve kolay bir şekilde yeniden üretmek için saha sıkıştırma koşullarını çoğaltır.

ASC, laboratuvar tekerlek izi için dört ila altı giriş veya levha üretmek üzere kesilebilen **büyük asfalt prizmalarını** veya prizma, tümü esasen aynı özelliklere sahip olan üç ila dört adet 100 mm çaplı silindir üretmek üzere karotlanan numuneleri **sıkıştırır**.

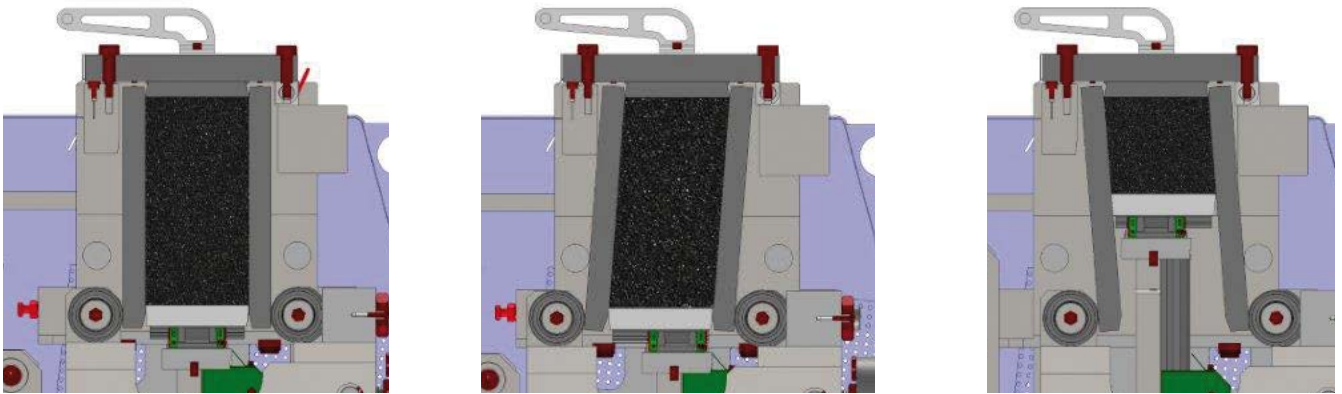
Dokunmatik renkli ekranlı elektronik kontrol ünitesi, bir PC'yi bir gereklilik değil, bir seçenek haline getirir.

Kullanıcı dostu dokunmatik ekran simge arayüzü, kolay parametre girişi sağlar, anında (tam otomatik test yürütme) veri toplama / işleme, test raporu ve veri dosyası oluşturma sağlar.

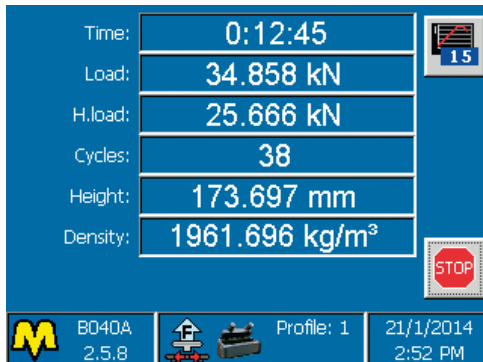
Intranet / İnternet'e bir LAN bağlantısı, uzaktan iletişimin Matest teknisyenlerinden anında teşhis analizi ve teknik destek ve / veya yazılım güncellemeleri almasını sağlar.

AKSESUARLAR

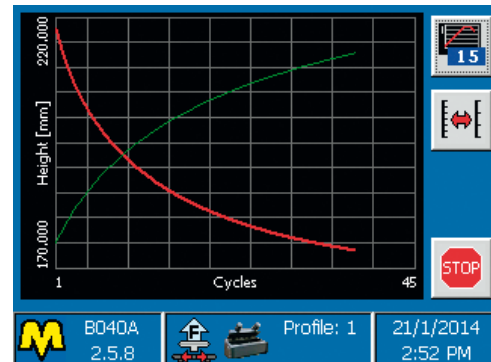
- B039A-01** YÜKLEME HAZNESİ
- B039A-02** TEPESİ (2 adet)
- B039A-03** NUMUNE YAYMA TARAĞI
- B039A-04** TERAZİLEME BİÇAĞI
- B039A-05** DAHİLİ KALIP ISITICI (opsiyonel)



Sıkıştırma işlemi sırasında numuneye dikey bir yük ile birlikte yanıl bir deplasman uygulanır, bu da sahadaki sıkıştırmaya benzer bir kesme eylemiyle sonuçlanır.



Sıkıştırma sırasında test parametreleri



Sıkıştırma sırasında Yükseklik Döngüsü ve Yoğunluk Döngüsü eğrileri

DÖNGÜLÜ (CYCLIC) TriaxLab Otomatik Sistem

STANDARTLAR: ASTM D7181 | ASTM D2850 | ASTM D3999 | ASTM D4767 | ASTM D5311 | BS 1377:7 | BS 1377:8 | AASHTO T307-9



TEMEL ÖZELLİKLER

- Etkili stres ve stres yolu dahil olmak üzere statik ve dinamik üç eksenli testlerin otomatik olarak yürütülmesi.
- Servo geri besleme kontrollü hassas basınç üretim (Pressurematic) sistemi.
- 70 Hz'ye kadar doğru yükleme dalgaları sağlamak için Dijital Servo-Pnömatik Kontrol.
- Replay Editor ile kullanıcı tanımlı dalga (örn. Deprem zaman serileri) yükleme olanağı.
- Bender elements seçeneği ile maksimum kesme modülü hesaplaması da dahil geniş bir test uygulama aralığında tamamen yapılandırılabilir.
- Gerçek zamanlı sistem durumu çizelgesini ve test sonucunu gösteren Programlanabilir Kontrol Paneli ekranı.



DTS-9 Döngülü TriaxLab Otomatik Sistemi

T Yenilikçi özellikleriyle otomatikleştirilmiş Cyclic TriaxLab, toprak ve bağlanmamış granüler malzemeler için titreşim ve dinamik yüklemenin etkilerini araştırması gereken modern laboratuvarlar için en ideal çözümü temsil eder.

Tipik uygulamalar şunları içerir: sismik ve patlatma analizleri dahil inşaat mühendisliği; Çevre Mühendisliği; inşaat ve mimari tasarım ve zemin üzerine ileri düzey araştırmalar.

Matest Cyclic TriaxLab, 4 eksen kontrolü ve 16 kanal kontrolü ve Veri Toplama CDAS'ına dayalı olarak şunları sağlar:

- 9 kN'ye kadar dikey yük gerilimi / sıkıştırma
- 50 mm'ye kadar dikey deplasman
- 2000 KPa'ya kadar hücre basıncı
- 2000 KPa'ya kadar geri basınç

Cyclic TriaxLab otomatik sistemi, TriaxLab Otomatik Sistemine benzer şekilde 3 ana gruba ayrılmıştır:

- **Tamamen dijital kontrollü yük çerçevesi** ve amaca uygun aksesuarlarla birlikte üç eksenli hücre
- CDAS'a dayalı **kontrol sistemi**
- Veri Toplama Sistemi şunları içerir:
 - 1 eksenel kuvvet için daldırılabilir tip yük hücresi
 - Hücre basıncı, geri basınç ve boşluk basıncı için 3 basınç transduceri
 - Basınç/hacim değişimi için 2 Pressurematic

Müşterinin spesifik gereksinimlerine uymak için Cyclic TriaxLab Otomatik Sistem temel yapılandırması, CDAS ve TestLab Yazılımı ile kapalı döngü entegre bir sistem altında kontrol edilen ve izlenen donanım öğeleri eklenerek veya kaldırılarak değiştirilebilir. Önceden programlanmış "Metot dosyaları" operatöre, özel bilgisayar programlamasına ihtiyaç duymadan bir dizi test yürütme konusunda eşsiz bir fırsat sunar. Metot dosyalarını özelleştirme imkanı da operatöre en üst düzeyde esneklik ve çok yönlülük sağlar.

CYCLIC TriaxLab Otomatik Sistem SİPARİŞ BİLGİSİ:

DONANIM - YAZILIM

**B220-04 KIT
DTS9 MANUEL ÜST TABLALI**

Cihaz aşağıdakileri içerir:

B220-14Manuel üst tablalı 20 kN yük gövdesi
9 kN servo-pnömatik aktüatör; LVDT,
50mm strok, 70 Hz frekans ile.**Güç kaynağı:** 90-264V 50-60Hz 1faz 240W**Boyutlar:** 1262(h)x400(d)x470(w)**Ağırlık:** 80 kg yük gövdesi**S303**16 Kanal Kontrol ve Veri Toplama Sistemi
(CDAS) ve TestLab yazılımı.**B270-12**Membran kurutuculu hava rezervuarı.
Minimum 7 bar hava kompresörü
gereklidir. (dahil değildir).**S307****ÜÇ EKSENLİ HÜCRE MAKS Ø 150X300 MM**

Teknik özellikler:

- Maks numune mm Ø 150x300
- Maks hücre basıncı 2200 kPa
- Boyutlar mm Ø 338x648
- Ağırlık 40 kg yakl.

Teknik özellikler için sayfa 546.

Not: Maks 100x200 mm için hücre
istek halinde mevcuttur.

EKSENEL KUVVET ÖLÇÜMÜ

S337-06**SİNYAL KOŞULLAMALI DALDIRILABİLİR
TİP YÜK HÜCRESİ**

- Oranlı output 2 mV/V nominal
- Hassasiyet 0.1%

Not: Farklı yük hücre kapasiteleri ve
transducer strok veya daldırılabilir tip yük
hücreleri mevcuttur.

ÜÇ EKSENLİ HÜCRE AKSESUARLARI

S337-23 Daldırılabilir yük hücresi için
yükleme silindiri**S307-05** Transducer tutucu halka**S307-10** Vakum jeneratör**S307-19** Vakum adaptör**S307-11** Hizalama tertibatı**S307-12** Küresel dışlayıcı**S307-13** Taban alt aralık plakası

OPSİYONEL AKSESUARLAR

BENDER ELEMENT KİTİ maksimum
kayma modülünün (Gmax) ölçülmesinden
başlayarak bir zeminin sertliğinin
değerlendirilmesi için. Kit şunları içerir:**S307-08** Pikoskop**S307-07** T-4001 dalga formu transformatörü**S307-01** Bender element için universal
disk üst**S307-02** Bender element için universal
disk alt**S307-22 | 32 | 42 | 52**Bender element için taban altı
Ø 38 | 50 | 70 | 100 mm**S307-23 | 33 | 43 | 53**TBender element için taban üstü
Ø 38 | 50 | 70 | 100 mm**S307-24 | 34 | 44 | 54**Bir çift poroz taşı
Ø 38 | 50 | 70 | 100 mm

HAVASI ALINMIŞ SU SİSTEMİ

S355**20 LT KAPASİTELİ HAVASI ALINMIŞ TANK**Vakum pompasına bağlandığında havası
alınmamış su üretir. Giriş suyu vanası ve
çıkış hava vanası olan bir Perspex tankıdır.
Tank kapasitesi: 20 litre.**Boyutlar:** 320x320x520 mm**Ağırlık:** 15 kg yakl.

AKSESUARLAR

V205

VAKUM POMPASI

0.1 mbar'a kadar vakum yapmak için.

V205-10 - V205-12

VAKUM REGÜLATÖRÜ

Vakum saati, kontrol vanası, emiş filtresi
ve nem tutucu ile birlikte verilir.**V230-03**

Kauçuk tüp. Vakuma uygun, 3 m.

BOŞLUK BASINCI SİSTEMİ VE
HACİM DEĞİŞİMİ ÖLÇÜMÜ**S349****OTOMATİK BASINÇ VE HACİM KONTROLÜ
İÇİN PRESSUREMATIC PVC**

Output basınç: 3500 kPa

Hacim kapasitesi: 250 cc

Teknik özellikler için sayfa 565

GEREKLİ AKSESUARLAR

S336-53 Sinyal koşullamalı 2000 kPa
basınç transduceri.**S336-55** Basınç transduceri için havası
alınmış blok**S349-10** Solenoid valf

OPSİYONEL AKSESUARLAR

S342-03 3 yönlü su dağıtım paneli**S307** aksesuarlarıyla

Bender element KİTİ

