Otomatik Yumuşama Noktası Tayin Cihazı

LT-AS0037 | Bitümlü bağlayıcılarda otomatik sıcaklık tayini

Fotoelektrik algılama • PT100 sensör • Kontrollü ısıtma ve soğutma



30-150 °C

YAKLAŞIK DENEY ARALIĞI

2 numune

HALKA VE BİLYA DÜZENEĞİ

TS EN 1427 • ASTM D36 • AASHTO T53

LT-AS0037

Fotoğraf ve Deney Bileşenleri

Dokunmatik kontrol, banyo, halka düzeneği ve optik algılama

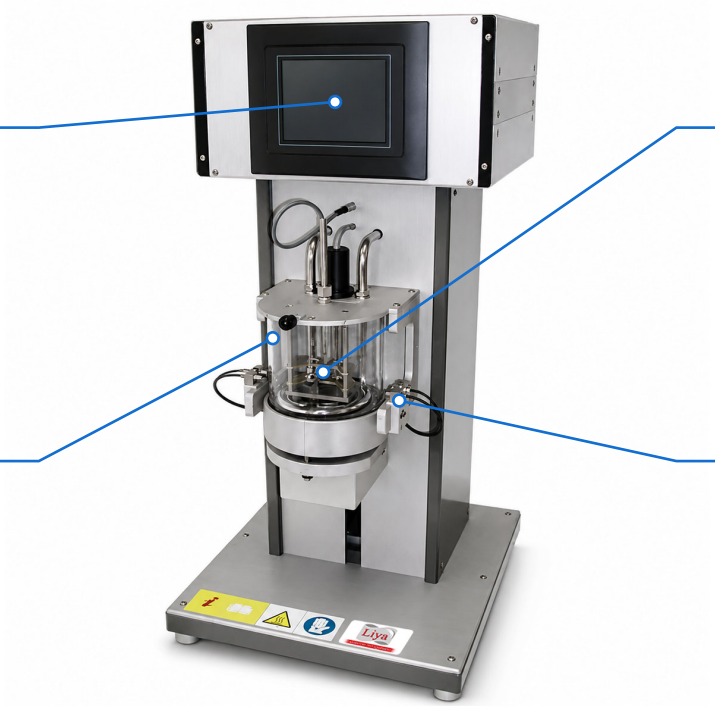
LT-AS0037, bitümlü malzemelerin yumuşama noktasını halka ve bilya yöntemiyle otomatik belirler. Banyo sıcaklığı izlenirken sensörler numunenin tanımlı düşme konumuna ulaşmasını algılar ve ilgili sıcaklık kaydedilir.

DOKUNMATİK KONTROL

Renkli grafik ekran üzerinden yöntem seçimi, veri kaydı ve kalibrasyon yönetilir.

CAM BEHER VE BANYO

Su veya gliserin banyosu, kontrollü ısıtma ve manyetik karıştırma ile çalışır.



HALKA VE BİLYA

İki pirinç halka, çelik bilyeler ve merkezleme kılavuzları deney düzeneğini oluşturur.

OPTİK ALGILAMA

Fotoelektrik sensörler numunenin tanımlı düşme konumuna ulaşmasını algılar.



Renkli grafik kontrol ekranı



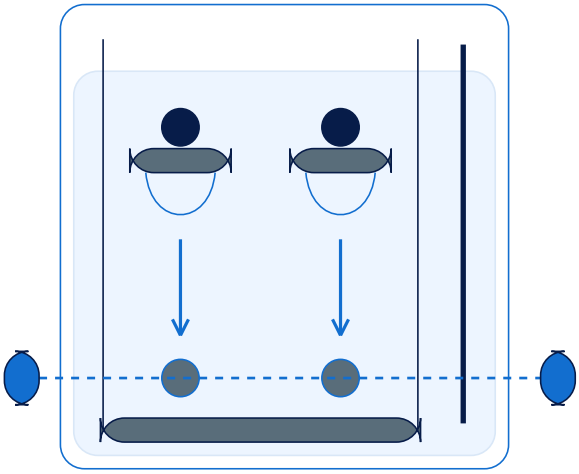
Cam beher, halka tutucu ve algılama düzeneği

LT-AS0037

Yumuşama Anında Sıcaklık Kaydı

Numuneyi hazırla • Banyoyu ayarla • Kontrollü ısıt • Otomatik kaydet

İKİ HALKA + ÇELİK BİLYELER + BANYO



PT100: BANYO SICAKLIĞINI ÖLÇER

OPTİK SENSÖR: DÜŞME KONUMUNU ALGILAR

NUMUNE: HALKADA HAZIRLANMIŞ BAĞLAYICI

Algılama anındaki sıcaklık otomatik kaydedilir

TEMSİLİ HALKA VE BİLYA ŞEMASI • ÖLÇEKSİZ

Numuneyi ve Banyoyu Hazırla

İki halkayı doldur. Bilyeleri merkezle; uygun banyo sıvısını ve yöntemi seç.

Kontrollü Isıtmayı Başlat

Banyo sıcaklığını ve karıştırmayı yönet. PT100 ile sıcaklığı sürekli takip et.

Yumuşama Noktasını Kaydet

Optik algılama anındaki sıcaklıkları kaydet; sonuçları yönteme göre değerlendir.

Isıtma ilerledikçe halka içindeki bitümlü numune yumuşar ve üzerindeki çelik bilyanın etkisiyle aşağı doğru şekil değiştirir. Numune ile bilya tanımlı konuma ulaştığında optik sistem algılama yapar. O andaki banyo sıcaklığı yumuşama noktası değerlendirmesine alınır.

Banyo Sıvısı ve Isıl Kontrol

Yaklaşık 30-150 °C deney aralığında su veya gliserin kullanılır. Banyo sıvısını ve ısıtma programını numunenin beklenen yumuşama noktası ile ilgili yönteme göre seç.

PID kontrol, sıcaklık artışını yönetir; manyetik karıştırıcı banyo içinde düzenli dağılımı destekler. Entegre soğutma, ön koşullandırma için banyoyu yaklaşık 5 °C'ye indirebilir.

Set Bileşenleri ve Veri Kaydı

Set; halka tutucu, alt plaka, iki pirinç halka, iki merkezleme kılavuzu, iki çelik bilya, cam beher ve manyetik karıştırıcı çubuğunu içerir. Elektrikli asansör düzeneği hazırlığı kolaylaştırır.

Numune tanımını, banyo sıvısını ve algılama sıcaklıklarını kaydet. Sonuçları ilgili standarda göre değerlendir; deney sonrasında düzeneği temizle.

LT-AS0037

Teknik Özellikler ve Set İçeriği

LT-AS0037 | Otomatik halka ve bilya yumuşama noktası tayini

Teknik Özellik	Değer / Açıklama
Ürün Kodu	LT-AS0037
Deney Yöntemi	Halka ve bilya • İki numune
Deney Aralığı	Yaklaşık 30-150 °C • Su veya gliserin
Sıcaklık Ölçümü	PT100 sıcaklık sensörü
Yumuşama Algılaması	Fotoelektrik sensörler • Otomatik sıcaklık kaydı
Isıl Yönetim	PID kontrol • Entegre soğutma
Banyo Karıştırma	Hız kontrollü manyetik karıştırıcı
Kontrol / Hazırlık	Renkli dokunmatik ekran • Elektrikli asansör
Dış Ölçüler / Ağırlık	85 × 65 × 40 cm • 60 kg
İlgili Yöntemler	TS EN 1427 • ASTM D36 • AASHTO T53

Banyo ve Algılama Koşullarını Doğrula

Banyo sıvısını, başlangıç koşullarını ve yöntemi deney öncesinde kontrol et. İki numunenin algılama sıcaklıklarını kaydet; kabul ve raporlama kurallarını ilgili standarda göre uygula.

Yumuşama Noktası Deney İş Akışı

01
Hazırla
Halkaları doldur ve bilyeleri merkezle.

02
Ayarla
Banyo sıvısını ve deney yöntemini seç.

03
Isıt / Algıla
Kontrollü ısıt; düşme konumunu algıla.

04
Kaydet
Sıcaklıkları kaydet ve sonuçları değerlendir.

Ürün Sayfası | liyatest.com.tr/urun/otomatik-yumusama-noktasi-tayin-test-cihazi/