

Polimer Eriyik Reometresi

SmartMelt Serisi



Polimer Eriyik Reolojisinde Yeni Standart

SmartMelt serisi; kullanıcıların akış eğrileri, salınım, sünme ve gevşeme testleri dahil olmak üzere tam kayma-reolojik profilleri elde etmelerini sağlar - Eriyik Akış İndeksi (MFI) gibi tek noktalı yöntemlerin çok ötesine geçer. ASTM D4440 ile uyumlu olan SmartMelt, sizi sektörünüzün ön saflarında konumlandıran, en yüksek kalitede ölçümler sunar.



Daha fazla bilgi

SmartMelt'i diğerlerinden ayıran nedir?

- Sınıfındaki en iyi sıcaklık kontrolü - numune içinde neredeyse sıfır sıcaklık gradyanı ile piyasadaki en bütçe dostu ve en iyi performans gösteren elektrikli sıcaklık fırını
- Hızlı, kullanıcı dostu çalışma - aksesuarların otomatik olarak tanınması ve tek elle bağlantı, saniyeler içinde hızlı kurulum, zahmetsiz ölçüm ve tutarlı sonuçlar sağlar
- Sürdürülebilir ve verimli - düşük sıkıştırılmış gaz ve enerji tüketiminin yanı sıra sessiz çalışma avantajından yararlanın
- Özel SmartMelt fırın tasarımı - hazırlık ve düzeltme aşamalarında bile alt plakanın sürekli ısıtılması, numunelerin verimli bir şekilde ısıtılmasını sağlarken, süreç boyunca yapılan inert gaz tahliyesi numunelerin bozulmasını önler

SmartMelt 73

SmartMelt 73, rutin ölçümler için bir polimer eriyik reometresidir. En küçük cihaz ölçülerini ve en sürdürülebilir, enerji tasarruflı çalışmayı sunar.



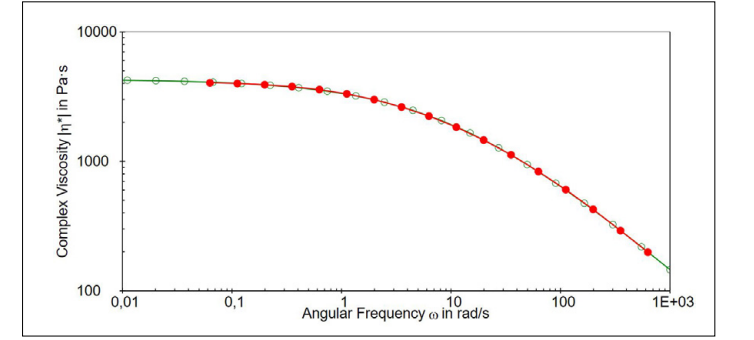
SmartMelt 303

SmartMelt 303, Anton Paar MCR serisinden alışıktığınız tüm rahatlık ve esnekliğe sahip gelişmiş bir polimer eriyik reometresidir. Ayrıca yüksek viskoziteli ve yüksek dolgu içerikli termoplastiklerin ölçümü için de uygundur.

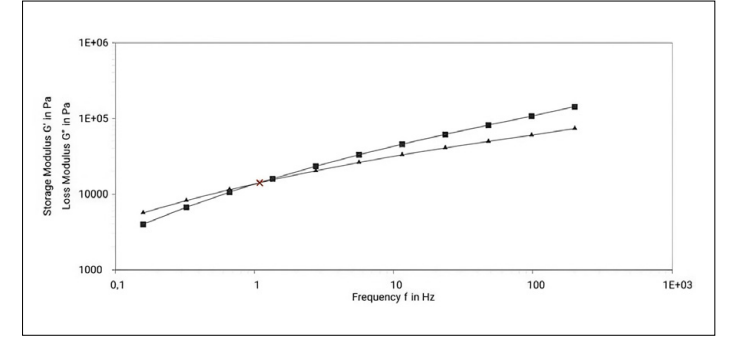


Analizinizi Hızlandırın

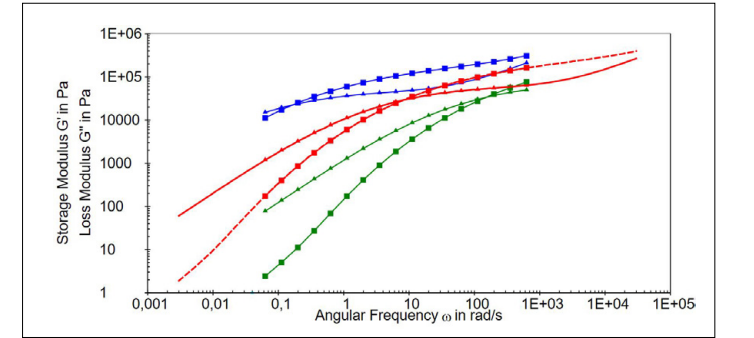
Araçlarımız, operatörlerin çok kısa sürede eğitilmesini sağlar, ölçüm süresini en aza indirir ve güvenilir polimer eriyik reolojisi sonuçları sunar.



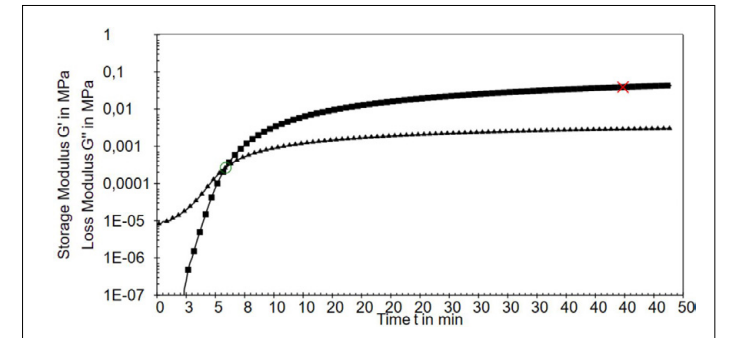
Kompleks viskozite: 230 °C'de polistirenin kompleks viskozitesi; Carreau-Yasuda modeline dayalı sıfır kayma viskozitesinin otomatik analizi. (yeşil = regresyon; kırmızı = frekans taraması)



Frekans taraması: 180 °C'de polietilenin frekans taraması; geçiş noktasının otomatik analizi.



Zaman-sıcaklık süperpozisyonu (TTS): Polistirenin 160 °C (mavi), 200 °C (kırmızı) ve 260 °C'deki (yeşil) frekans taramaları ve 200 °C referans sıcaklığında karşılık gelen ana eğri.



Kürlenme: 90 °C'deki bir silikonun kürlenme reaksiyonu; geçiş süresinin (o) ve % 90 kürlenme derecesinin (DOC) (x) otomatik analizi.

1. **Toolmaster:** Ölçüm geometrisinin ve hücrenin otomatik olarak tanınması
2. **QuickConnect:** Ölçüm geometrisinin saniyeler içinde tek elle bağlanması
3. **Numunenin gaz tahliyesi:** İnert bir ortam gerektiren numuneler için gaz tahliyesi
4. **RheoCompass şablonları:** Önceden hazırlanmış ölçüm iş akışları
5. **RheoCompass analizi:** Çeşitli regresyon modelleri, eğri analizi, zaman-sıcaklık süperpozisyonuna (TTS) dayalı ana eğriler ve çok daha fazlası
6. **Otomatik veri alışverişi:** Bir laboratuvar bilgi yönetim sistemi (LIMS) ve rapor dışı aktarımı ile
7. **Numune hazırlama ve temizleme araçları**
8. **Dokunmatik ekran:** Tüm numune hazırlama ve kılavuzlu test işlemlerinin doğrudan cihaz üzerinde gerçekleştirilmesi

	SmartMelt 73	SmartMelt 303
Teknik Özellikler		
Yatak tasarımı	Hava, ince gözenekli karbon	
Motor tasarımı	Elektronik anahtarlamalı (EC) - kalıcı mıknatıslı senkron motor	
Yer değiştirme transdüseri	Yüksek çözünürlüklü optik kodlayıcı	
Minimum tork (rotasyon)	100 nNm	5 nNm
Minimum tork (salınım)	100 nNm	1 nNm
Maksimum tork	160 mNm	230 mNm
Açısal sapma çözünürlüğü	8 nrad	3 nrad
Maksimum hız	2.500 rpm	3.000 rpm
Minimum açısal frekans¹⁾	2 x 10 ⁻⁵ Hz	2 x 10 ⁻⁸ Hz
Maksimum açısal frekans	100 Hz	250 Hz
Normal kuvvet ölçüm tasarımı	×	360° kapasitif sensör, temassız, yatağa tam entegre
Normal kuvvet aralığı	×	0,001 N ila 50 N
Sıcaklık kontrol cihazı		
Sıcaklık fırını tasarımı	Elektrikli sıcaklık fırını	
Önerilen ölçüm geometrisi	Plaka-plaka, tek kullanımlık	Plaka-plaka, konik-plaka, tek kullanımlık
Sıcaklık aralığı	-150 °C ila +400 °C	
Maksimum ısıtma hızı	50 °C/dak	
Maksimum soğutma hızı	100 °C/dak' ya kadar ²⁾	
Tamamen otomatik sıcaklık kalibrasyonu	✓	✓
Özellikler		
Uzantsal, basınç ve toz reolojisi, triboloji, reo-optik ve daha fazlası için hazır	×	✓
TruStrain – Örneğe uyarlanabilir kontrolör/TruChirp	×	✓
QuickConnect	✓	✓
Toolmaster	✓	✓
Ana eğri yazılım analiz modülü	✓	✓
Otomatik aralık kontrolü/ayarı, AGC/AGS	✓	✓
Reometre boyutları		
Boyutlar (G x Y x D)	442 mm x 725 mm x 596 mm	453 mm x 725 mm x 673 mm
Ağırlık	45 kg	48 kg

Ticari markalar: Toolmaster (3623873), TruStrain (9176918), RheoCompass (9177015)

✓ Dahil ✗ Dahil değil

- 1) 10⁻⁴ rad/sanieden düşük bir değere ayarlanan frekansların ölçüm noktası süresi >1 gün olduğundan pratikte bir anlamı yoktur.
2) Maksimum soğutma hızı, kullanılan soğutucu ortama bağlıdır: sıvı ile 100 °C/dk, sıvı N₂ ile 70 °C/dk, hava ile 10 °C/dk.

Rheo Akademi



Daha fazla bilgi

Reoloji kurslarımıza ve web seminerlerimize kaydolun

Global şubelerimizde düzenli olarak kurslar sunuyoruz ve ayrıca müşteriler için talep üzerine çevrimiçi veya özel grup kursları düzenliyoruz.

Reolojinin temellerini öğrenin, RheoCompass yazılımı ile çalışmanızı optimize edin ve uygulamaya özel bilgiler edinin. Ayrıca ücretsiz web seminerlerimizden birine katılarak uzmanlık konuları hakkında daha fazla bilgi edinebilir ve çevrimiçi konuşmalar için uzmanlarımızla tanışabilirsiniz.

Kapsamlı bir bilgi veritabanına erişimin keyfini çıkarın

Bir müşteri olarak, yararlı uygulama raporları, ürün belgeleri ve eğitim videolarından oluşan geniş bir veritabanına erişimin keyfini çıkarın. Reoloji teorisi hakkındaki kapsamlı bilgi birikimimizden faydalanın (örneğin, wiki sayfamız ve ünlü uzman Thomas Mezger'in *Uygulamalı Reoloji* kitabı aracılığıyla).

Uzmanlarımızla iletişime geçin

Mükemmel hizmet ve destek sağlıyoruz. Anton Paar iştirakleri ve dünya çapındaki çok sayıda ortağı sayesinde, reoloji konusunda uzman bir kişi her zaman yakınınızdadır ve yardımcı olmaktan mutluluk duyar. Test tanımları hakkında tavsiye almak veya karşılaştığınız reolojik zorlukları anlatmak için bizi arayın.



Güvenilir. Uyumlu. Nitelikli.



İyi eğitilmiş ve sertifikalı teknisyenlerimiz cihazınızın sorunsuz çalışmasını sağlamak için hazırdır.

Maksimum çalışma süresi | Garanti programı | Kısa yanıt süreleri | Küresel servis ağı

