



Viscol 10 Serisi

Otomatik Kinematik Viskozimetre





Viscol 10 Serisi

Otomatik Kinematik Viskozimetre

Viskozite, bir akışkanın kaydırma kuvvetinden doğan sürtünme direncinin ölçüsüdür. Aynı zamanda akmaya karşı gösterilen iç direncin, akış için gerekli kuvvete oranı olarak da tanımlanmaktadır. Moleküller arası kuvvet, molekül kütlesi ve akışkanın sıcaklığı bir akışkanın viskozitesini belirleyen üç ana etken olarak söylenebilir. Akış hızının sürtünme direnci ile doğru orantılı olduğu akışkanlar (su, hava, yağ vb.) Newtonian akışkanlar olarak isimlendirilir.

Newtonian sıvıların viskozite değerleri kapiler viskozimetreler ile ölçülmektedir. Bu yöntem belli bir sıcaklıkta tutulan akışkanın, genişliği ve uzunluğu bilinen bir kapilerden geçiş süresi ile belirlenir.

En güncel sıcaklık kontrol, dedektör, süre sayım ve yıkama özellikleri ile geliştirilen Viscol-10 Serisi tam otomatik kinematik viskozimetre sistemleri, madeni yağ, yakıt, bitüm, polimer, kağıt, gıda vb. endüstri taleplerine yönelik modelleri ile üretim, araştırma, geliştirme ve kalite kontrol uygulamalarında herhangi bir kullanıcı müdahalesi gerektirmeden en güvenilir sonuçların elde edilmesini sağlamaktadır.

Genel Özellikler

- 170°C ye kadar ayarlanabilir analiz sıcaklığı
- Hassas sıcaklık kontrolü (+/- 0.001°C)
- Akıllı analiz hücresi ile 0.001 sn hassasiyetinde süre tespiti
- Dahili standart hızlı soğutma birimi
- Katı ve yoğun numunelerin analizi için ön ısıtma birimi
- 0,5 - 25.000 cSt aralığında analiz kapasitesi
- Düşük solvent sarfiyatı ve atık miktarı
- Tam otomatik, ölçme, yıkama ve kurulama özelliği
- Standart tek ve çift solventli yıkama özelliği
- Kolay ve hızlı viskozite tüpü değişimi
- Windows tabanlı dahili IPC ve dokunmatik ekran
- USB veri transfer özelliği
- Banyo yağında azalma ve yüksek sıcaklık uyarı sistemi
- Masaüstü kolay kullanımlı ergonomik yapı





Viscol 10A

Yağ & Yakıt Viskozimetresi

**ASTM D445, ASTM D446,
ISO 3104, ISO 3105, IP 71, DIN 51562**

Tüm yağ ve sıvı yakıtların viskozite tayini için geliştirilen Viscol 10A modeli dahili soğutma birimi ile tek banyoda 40°C ve 100°C viskozite ölçümlerini tam otomatik olarak gerçekleştirir.

Kullanım Alanları

- Madeni ve Baz Yağlar
- Kullanılmış ve Atık Yağlar
- Hafif ve Ağır Yakıtlar
- Ham Petrol
- Gemicilik Yakıtları

Teknik Özellikler

Viskozite Ölçüm Aralığı	0,5 - 25.000 mm ² /s (cSt)
Ölçüm Süre Duyarlılığı	0,001 s
Sıcaklık Aralığı	Ortam sıcaklığından 130°C ye kadar
Sıcaklık Duyarlılığı	0,001°C
Numune ve Solvent miktarı	12 ml numune - 10 ml solvent/test
Dual Solvent Özelliği	Standart
Kullanıcı Arayüzü	Dokunmatik Panel Windows IPC
Çalışma Ortamı	10°C - 35°C
Boyutlar (GxUxY)	300x500x800 mm
Ağırlık	40 kg
Güç Gereksinimi	110 - 240 VAC - 50/60 Hz

Viscol 10P

Plastik/Polimer Viskozimetresi

ASTM D2857, ASTM D789,
ASTM D4603, ASTM D1243,
ASTM D1795, ASTM D4243,
ASTM D871, ISO 1628, ISO 307,
ISO 5351, IEC 60450, TAPPI 230

Plastik ve polimer uygulamaları için asit vb. aşındırıcı kimyasallara dayanıklı, paslanmaz çelik, teflon ve cam yapıda üretilen Viscol 10P modeli 10°C ile 140°C aralığında tam otomatik viskozite ölçümlerine uygundur.

Relatif, spesifik, indirgenmiş, intrinsic viskozite değerleri

Kullanım Alanları

- Plastik Çözeltileri
- Polimer Çözeltileri
- Kağıt / Selüloz



Teknik Özellikler

Viskozite Ölçüm Aralığı	0,5 - 25.000 mm ² /s (cSt)
Ölçüm Süre Duyarlılığı	0,001 s
Sıcaklık Aralığı	10°C - 140°C
Sıcaklık Duyarlılığı	0,001°C
Numune ve Solvent miktarı	12 ml numune - 10 ml solvent/test
Dual Solvent Özelliği	Standart
Kullanıcı Arayüzü	Dokunmatik Panel Windows IPC
Çalışma Ortamı	10°C - 35°C
Boyutlar (GxUxY)	300x500x800 mm
Ağırlık	40 kg
Güç Gereksinimi	110 - 240 VAC - 50/60 Hz

Viscol 10B

Asfalt/Bitümen Viskozimetresi

ASTM D445/D446, ASTM D2170,
ISO 3104, ISO 3105, IP 71, DIN 51562

Asfalt, bitüm vb. ağır numuneler için dahili ve harici ön ısıtma seçenekleriyle 170°C'ye kadar viskozite ölçümleri için uygundur.



Kullanım Alanları

- Madeni ve Baz Yağlar
- Kullanılmış ve Atık Yağlar
- Hafif ve Ağır Yakıtlar
- Ham Petrol
- Gemicilik Yakıtları
- Asfalt/Bitümen
- Bitümlü Bağlayıcılar

Teknik Özellikler

Viskozite Ölçüm Aralığı	0,5 - 25.000 mm ² /s (cSt)
Ölçüm Süre Duyarlılığı	0,001 s
Sıcaklık Aralığı	Ortam sıcaklığından 170°C'ye kadar
Sıcaklık Duyarlılığı	0,001°C
Numune ve Solvent miktarı	12 ml numune - 10 ml solvent/test
Dual Solvent Özelliği	Standart
Kullanıcı Arayüzü	Dokunmatik Panel Windows IPC
Çalışma Ortamı	10°C - 35°C
Boyutlar (GxUxY)	300x500x800 mm
Ağırlık	40 kg
Güç Gereksinimi	110 - 240 VAC - 50/60 Hz

Viscol 10J

Düşük Sıcaklık Viskozimetresi

ASTM D445, ASTM D446,
ISO 3104, ISO 3105,

Jet yakıtları ve benzeri numuneler
için -30°C'ye kadar hassas viskozite
ölçümlerine uygundur.

Teknik Özellikler

Viskozite Ölçüm Aralığı	0,5 - 25.000 mm ² /s (cSt)
Ölçüm Süre Duyarlılığı	0,001 s
Sıcaklık Aralığı	-30°C - 130°C
Sıcaklık Duyarlılığı	0,001°C
Numune ve Solvent miktarı	12 ml numune - 10 ml solvent/test
Dual Solvent Özelliği	Standart
Kullanıcı Arayüzü	Dokunmatik Panel Windows IPC
Çalışma Ortamı	10°C - 35°C
Boyutlar (GxUxY)	300x500x800 mm
Ağırlık	40 kg
Güç Gereksinimi	110 - 240 VAC - 50/60 Hz

Özel BKS yıkama ve kurutma sistemi

Kullanım Alanları

- Jet yakıtları
- Transmisyon yağları
- Hidrolik yağlar



İsteğe Bağlı Olanlar

- Yoğun ve katı numunelerin analizi için ön ısıtma birimi
- Çoklu ön ısıtma birimi
- 170°C ye kadar ayarlanabilir banyo sıcaklığı
- Hızlı soğutma sirkülatörü

Yedek Parçalar & Sarflar

- Çeşitli ölçülerde viskozite ölçüm tüpleri
- Sertifikalı viskozite referans standartları
- Silikon banyo yağı
- Numune kapları PE, cam, metal
- Solvent ve atık şişeleri

Standartlar

		Viscol 10A	Viscol 10P	Viscol 10B	Viscol 10J
ASTM D445	Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids (and Calculation of Dynamic Viscosity)	✓	✓	✓	✓
ASTM D446	Standard Specifications and Operating Instructions for Glass Capillary Kinematic Viscometers	✓	✓	✓	✓
ASTM D789	Standard Test Method for Determination of Relative Viscosity of Concentrated Polyamide (PA) Solutions		✓		
ASTM D871	Standard Test Methods of Testing Cellulose Acetate		✓		
ASTM D1243	Standard Test Method for Dilute Solution Viscosity of Vinyl Chloride Polymers		✓		
ASTM D1601	Standard Test Method for Dilute Solution Viscosity of Ethylene Polymers		✓		
ASTM D1795	Standard Test Method for Intrinsic Viscosity of Cellulose		✓		
ASTM D2170	Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Asphalts (Bitumens)	✓		✓	
ASTM D2857	Standard Practice for Dilute Solution Viscosity of Polymers		✓		
ASTM D4243	Standard Test Method for Measurement of Average Viscometric Degree of Polymerization of New and Aged Electrical Papers and Boards		✓		
ASTM D4603	Standard Test Method for Determining Inherent Viscosity of Poly(Ethylene Terephthalate) (PET) by Glass Capillary Viscometer		✓		
ISO 307	Plastics -- Polyamides -- Determination of viscosity number		✓		
ISO 1628	Plastic -- Determination of the viscosity of polymers in dilute solution using capillary viscometers		✓		
ISO 3104	Petroleum products -- Transparent and opaque liquids -- Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity	✓	✓	✓	✓
ISO 5351	Pulps -- Determination of limiting viscosity number in cupri-ethylenediamine (CED) solution		✓		
IP 71	Petroleum products - Transparent and opaque liquids - Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity	✓	✓	✓	
TAPPI 230	Viscosity of pulp (capillary viscometer method)		✓		
IEC 60450	Measurement of the average viscometric degree of polymerization of new and aged cellulosic electrically insulating materials		✓		
DIN 51562	Viscometry - Measurement of kinematic viscosity by means of the Ubbelohde viscometer	✓	✓	✓	✓



BAZ & MADENİ YAĞLAR

ASTM D445 standartına uygun 40°C ve 100°C' de yağ viskozitesi ve otomatik viskozite indeksi (VI) hesaplaması



POLİMER

Çeşitli polimer uygulamalarına uygun 20°C-140°C aralığında relatif, spesifik vb. tüm değerlerin belirlenmesi

SIVI YAKITLAR

Tüm ağır ve hafif sıvı yakıtların 150°C' ye kadar standartlara uygun viskozite değerlerinin hesaplanması



KAĞIT/SELÜLOZ

ISO ve TAPPI standartlarına uygun kağıt ve kağıt hamuru viskozitelerinin belirlenmesi



KULLANILMIŞ & ATIK YAĞLAR

Makine yağı durumunun görüntülenmesi için 40°C ve 100°C' de viskozite değerlerinin belirlenmesi



HAM PETROL

Düşük ve yüksek sıcaklıklarda ham petrol numunelerinin viskozitelerinin belirlenmesi



ASFALT/BİTÜMEN

Asfalt ve bitüm numuneler yüksek sıcaklıkta ön ısıtma ile viskozite değerlerinin hesaplanması

