

BİTÜM PENETROMETRESİ

STANDARTLAR: EN 1426, ASTM D5, AASHTO T49

Belirli yük, zaman ve sıcaklık koşullarında bir bitümlü numunelerin kıvamını (iğne batma derinliği/penetrasyonu) belirlemek için kullanılmaktadır. Penetrasyon, standart iğnenin dikey olarak nüfuz ettiği milimetrenin onda biri olarak ifade edilir.

Penetrasyon 0,01 mm hassasiyetli dijital iğne batma derinliği göstergesi ile ölçülmektedir. Otomatik penetrasyon zamanlama ünitesi start düğmesine basıldığında, iğne, iğne yuvası ve küteden oluşan yük, 5 saniye serbest kalır.

Bitüm Penetrometresi; kaba ve ince yükseklik ayar özellikli taşıma kolu, dijital iğne batma derinliği göstergesi, Otomatik penetrasyon (batma zamanı ayarlama) zamanlama ünitesi, standartlara uygun penetrasyon iğnesi, taşıma kabı ve 6 adet Ø 55x35 mm Numune Kutusu ile birlikte verilmektedir.

İğne ile numune arasındaki yüzey temasını kolaylaştırmak için büyüteç mevcuttur ve ayrıca sipariş edilmelidir.

Diğer aksesuarlar ayrıca sipariş edilmelidir.

Teknik Özellikler:

Ürün Kodu	Ürün Adı	Ölçüler (cm)	Ağırlık (kg)	Elektrik Birimi
HR-AS1925	Yarı Otomatik Dijital Bitüm Penetrometresi	20x30x50	10	220 V, 50-60 Hz, 1 ph



HR-AS1925/7

Yedek Parça & Aksesuarlar:

Ürün Kodu	Ürün Adı	Ölçüler (cm)	Ağırlık (kg)	STANDARTLAR
HR-AS1925/1	Penetrasyon İğnesi	---	0,0025	EN 1426, ASTM D5, AASHTO T49
HR-AS1925/2	Penetrometre Taşıma Kabı	---	---	---
HR-G0610	Numune Kutusu	Ø 5,5 x 3,5	0,02	---
HR-G0608	Numune Kutusu	Ø 7 x 4,5	0,03	---
HR-AS1925/7	Büyüteç	---	---	---
HR-AS1925/3	Çeyrek Ölçekli Uç ve Mili	---	---	ASTM D1403 & ASTM D1831
HR-AS1925/4	Yarım Ölçekli Uç ve Mili	---	---	ASTM D1403 & ASTM D1831
HR-AS1925/5	Prinç Konik Uç, Gres yağı ve Madeni yağ testleri için	---	---	ASTM D 217 & ASTM D 937
HR-AS1925/6	Küresel Penetrasyon Ucu	---	---	ASTM D5329

OTOMATİK BİTÜM PENETROMETRESİ

STANDARTLAR: EN 1426, ASTM D5, AASHTO T49, ISO 3997, IP 49

Belirli yük, zaman ve sıcaklık koşullarında bir bitümlü numunelerin kıvamını (iğne batma derinliği/penetrasyonu) belirlemek için kullanılmaktadır. Penetrasyon, standart iğnenin dikey olarak nüfuz ettiği milimetrenin onda biri olarak ifade edilir.

İğnenin penetrasyon derinliği, test sırasında pistondan ayrılan elektronik ölçüm sistemi ile belirlenir, böylece, test sırasında sürtünmeyi neredeyse ortadan kaldıran pistonun serbestçe yönlendirilmesine izin verilir.

Tesviye vidalı ve su terazili çerçeve, dokunmatik ekranlı dijital kontrol ünitesi, merkezleme kılavuzlu anodize alüminyum taban plakası, büyüteç ve esnek kollara monte edilmiş alçak gerilimli aydınlatıcıdan oluşmaktadır.

Her deney başlangıcında, ölçüm sistemi otomatik olarak sıfırlanır. Hızlı ve ağır çekim seçeneği ile ekrandaki yukarı ve aşağı ok tuşlarına basılarak, koninin ucu, numune yüzeyine temas edecek şekilde koni indirilir. Bu süreçte kullanıcıya büyüteç ve led lamba yardımcı olur. Penetrometre, ekranda kullanıcı tarafından ayarlanabilen belirli bir zaman aralığı için koninin numunesi serbest düşmesine izin verir. Serbest düşme zamanı 0 - 999 saniye arasında seçilebilmektedir. Joystick kullanılarak cihaz üzerindeki, büyüteç ve ultra parlak LED lambası yardımıyla, iğne pozisyon ayarı hassas bir şekilde yapılabilir. Deney sonucu, dijital ekranda görüntülenir. Cihazda 5 adet test yapılır ve bu 5 adet testin ortalaması otomatik olarak alınır.

İğne tutucu, ağırlık kalibrasyonu amacı ile kolayca sökülüp takılabilir.



HR-AS1950

Bitüm Penetrometresi; standartlara uygun penetrasyon iğnesi, taşıma kabı ve 6 adet Ø 55x35 mm Numune Kutusu ile birlikte verilmektedir.

Test için gerekli olan Su Banyosu (Soğutmalı yada Soğutmasız), Termometre (IP38 veya ASTM 17C veya 63C) ve diğer aksesuarlar ayrıca sipariş edilmelidir.

Su Banyosuna bağlanacak entegre termostatik serpantinli su banyosu çanağı. Bitüm numunesinin sıcaklığını transfer etmek yerine, doğrudan penetrometre üzerinde tutar. Su banyosu çanağı ayrıca sipariş edilmelidir.



Teknik Özellikler:

Ürün Kodu	Ürün Adı	Ölçüler (cm)	Ağırlık (kg)	Measuring Range (mm)	Resolution (mm)	Elektrik Birimi
HR-AS1950	Otomatik Dijital Bitüm Penetrometresi	35x33x80	24	0-50	0,01	220 V, 50-60 Hz, 1 ph

Yedek Parça & Aksesuarlar:

Ürün Kodu	Ürün Adı	Ölçüler (cm)	Ağırlık (kg)	STANDARTLAR
HR-AS1925/1	Penetrasyon İğnesi	---	0,0025	EN 1426, ASTM D5, AASHTO T49
HR-AS1925/2	Penetrometre Taşıma Kabı	---	---	---
HR-G0610	Numune Kutusu	Ø 5,5 x 3,5	0,02	---
HR-G0608	Numune Kutusu	Ø 7 x 4,5	0,03	---
HR-AS1925/7	Büyüteç	---	---	---
HR-AS1925/3	Çeyrek Ölçekli Uç ve Mili	---	---	ASTM D1403 & ASTM D1831
HR-AS1925/4	Yarım Ölçekli Uç ve Mili	---	---	ASTM D1403 & ASTM D1831
HR-AS1925/5	Prinç Konik Uç, Gres yağı ve Madeni yağ testleri için	---	---	ASTM D 217 & ASTM D 937
HR-AS1925/6	Küresel Penetrasyon Ucu	---	---	ASTM D5329
HR-G1500	Sirkülasyonlu Su Banyosu, 15 lt kapasiteli	16x33x30	14	---
HR-G1525	Soğutmalı Su Banyosu, 15 lt kapasiteli	63x40x60	25	---
HR-AS1950/1	Entegre termostatik serpantinli Su Banyosu Çanağı	Ø 15,1x9	---	---
HR-G1385	IP38 Termometre, 23 – 27 °C	3x3x30	0,1	---
HR-G1398	ASTM 17C Termometre, 19 – 27 °C	3x3x30	0,1	ASTM 17C
HR-G1412	ASTM 63C Termometre, -8 - (+32) °C	3x3x30	0,1	ASTM 63C