

VİDEO EKSTANSOMETRELER



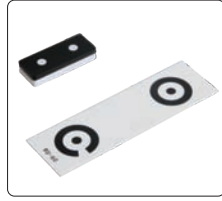
4



UTM-MB1



uygulama



kalibrasyon kartı (dahil)



yazılım (dahil)

- Video ekstansometre temassız, yüksek hassasiyetli, gerçek zamanlı bir ölçüm sistemidir, gerçek zamanlı olarak görüntülü algoritmalar ile ölçüm gerçekleştirir. Gerinimde oluşan değişiklikleri fotoğraflayarak analiz eder, numunenin yükleme işlemi sırasındaki geriniminde oluşan değişiklikleri ve özelliklerini fotoğraflayarak analiz eder. Görsel sonuç oluştururken yüksek hassasiyet ve geniş ölçüm aralığı avantajlarına sahiptir
- Numunelerin performansını test etmek ve analiz etmek için kullanılır çekme, sıkıştırma, bükme, sünme, yorulma işlemleri gerçekleştirerek gerinim (uzama) ölçümü, çekme/basma dayanımı ölçümü, elastisite modülü ölçümü ve Poisson's oran ölçümü yapar
- ISO 9513 standardına uygundur.

Devam ediyor

Önceki sayfanın devamı

ÖZELLİKLER

Kod	UTM-MA1	UTM-MA2	UTM-MA3
Hassasiyet	±1,5µm ve ±0,5% belirtilen değerden		
Çözünürlük	0,1µm		
Deformasyon aralığı	standart: 60~100mm uzantıları: 100~500mm (±1%)		
Ölçek aralığı	≤500mm		
Ölçek sayısı	≤2	≤10	≤10
Kare hızı	≤100fps		

Kod	UTM-MB1	UTM-MB2	UTM-MB3
Hassasiyet	±1,0µm ve ±0,5% belirtilen değerden		
Çözünürlük	0,1µm		
Deformasyon aralığı	standart: 60~150mm uzantıları: 150~1000mm (±1%)		
Ölçek aralığı	≤1000mm		
Ölçek sayısı	≤2	≤10	≤10
Kare hızı	≤200fps		

Kod	UTM-MC1	UTM-MC2	UTM-MC3
Hassasiyet	±0,5µm ve ±0,5% belirtilen değerden		
Çözünürlük	0,1µm		
Deformasyon aralığı	standart: 60~240mm uzantıları: 240~1500mm (±1%)		
Ölçek aralığı	≤1500mm		
Ölçek sayısı	≤2	≤10	≤10
Kare hızı	≤200fps		

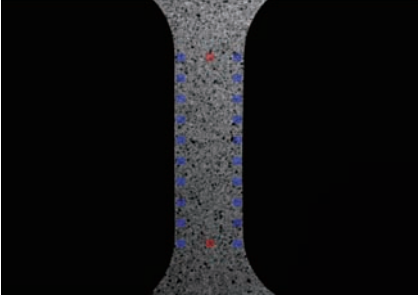
STANDART TESLİMAT

Kod	UTM-MA1	UTM-MA2	UTM-MA3	UTM-MB1	UTM-MB2	UTM-MB3	UTM-MC1	UTM-MC2	UTM-MC3
Ana ünite	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet
Bilgisayar	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet
Kontrol kutusu	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet
Tripod	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet
Kutu	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet	1 adet
Video ekstansometre modülü	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2D-DIC modülü		√	√		√	√		√	√
Video gerinim modülü			√			√			√
Video yer değiştirme modülü			√			√			√
Video açılı modülü			√			√			√
Yorgunluk ekstansometre modülü			√			√			√

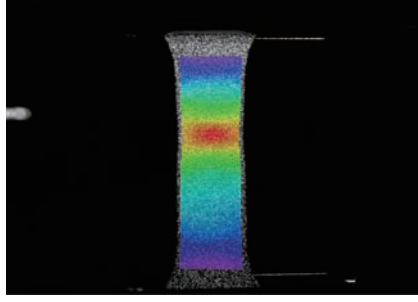
Devam ediyor

Önceki sayfanın devamı

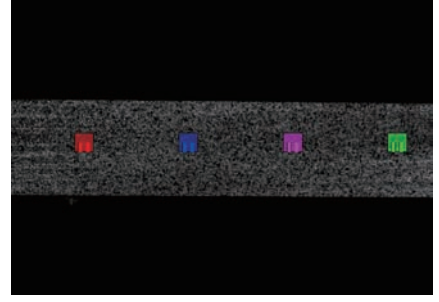
video ekstansometre modülü



2D-DIC modülü



video gerinim modülü



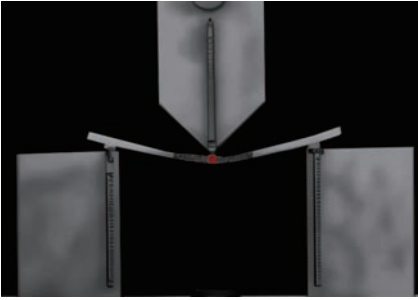
4

- Çok çeşitli numuneler için uygundur, numuneler, parçalar ve makineler dahil deformasyonlar.
- Farklı boyutlardaki numuneleri ölçebilir, mikrondan yaklaşık on mikrona kadar özelleştirilebilir.
- Geniş bir gerilme aralığına sahiptir, 0,002%'den 1000%'e kadar özelleştirilebilir.
- Yüksek ölçüm doğruluğuna sahiptir ve çekirdek algoritmalar 0,01 piksele kadar doğrudur.
- Mesafesi özelleştirilebilir, aralarından seçim yapabileceğiniz çok çeşitli mesafeler ve görüş alanı içinde keyfi olarak mesafe ayarlanabilir.
- Numuneler kırıldığında, ölçüm cihazı kesinti süresi olmadan tam süreç takibi sağlar.
- Çevresi çok yönlüdür. özelleştirilebilir yüksek sıcaklık, düşük sıcaklık, yüksek basınç, radyasyon ve diğer senaryolarda çalışabilir.

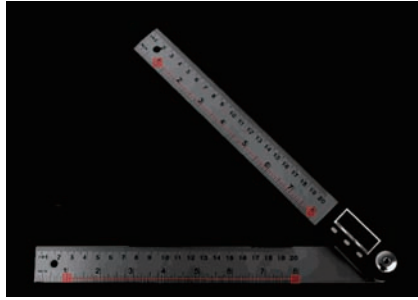
- Tüm alan üzerinde ölçüm yapabilir, bu da yüzlerce sanal gerinim görüntülemeyi sağlar.
- Tek fazlı bir çerçevedir ve donanım maliyetinden etkin bir şekilde tasarruf sağlar
- Yüksek ölçüm hassasiyeti ile daha iyi bir maksimum gerinim doğruluğu sağlar (0,002%).
- Farklı boyutlardaki numuneleri ölçebilir, birkaç milimetreden birkaç metreye kadar.
- Süreçleri izlenebilir ve ölçümün analiz edilmesi mümkündür.
- Farklı alanların özel analizi için herhangi bir alan ölçümünü seçmek mümkündür.

- Sanal bir gerinim ölçerdir, temassızdır, ölçüm için yüksek bir malzeme yüzeyi gerektirmez.
- Farklı gerinim ölçüm boyutları ayarlanabilir.
- Geniş bir ölçüm aralığına sahiptir, gerinim aralığı 0,002%~1000%'dir.
- Küçük numuneleri ölçmek için kullanılabilir küçük numune ölçümlerinde geleneksel gerinim sorunlarını yaşatmaz.
- Birden fazla veriyi, X/Y/XY gerinimini ölçebilir, maksimum/küçük asal gerinim, vb.
- Geleneksel gerinim ölçer testinin yerini almak için yüksek ve düşük sıcaklıklarda kullanılabilir
- Kullanımı çok kolaydır, zımparalama, yapıştırma gerektirmez, Kullanmak için parça üzerinde işleme yapmak gerekmez
- Test prosedürü izlenebilir ve ölçüm süreci tekrarlanabilir, retrospektif olarak analiz edilmiştir.

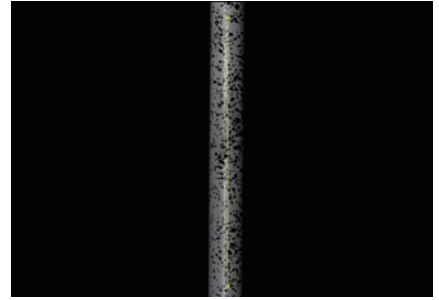
video yer değiştirme modülü



video açı modülü



ekstansometre yorulma modülü



- Uyarlanabilir bir video sensörü olup, temassız ölçüm ve yer değiştirme ölçümü gibi senaryolara uyarlanabilir.
- Çeşitli ortam ve ölçülerde sapma testi gerçekleştirilebilir.
- Hareket sensörü olarak kullanılarak hız ve ivme testleri gerçekleştirilebilir.
- Deforme olabilen cisimleri test edebilir.
- Hem rijit hem de deforme olmuş gövde testleri için uygundur.
- Test sayısı için bir sınırlama yoktur.
- Mikrondan mikrona hesaplamalar için uygundur. Yüksek hassasiyetli testler gerçekleştirilebilir geleneksel görüntülemeyle daha hassas alt piksel hesaplama doğruluğuna sahiptir.
- Çoklu veri toplama gerçekleştirilebilir, çoklu ölçüm noktalarını destekler ve X/Y/E yer değiştirme testi uygular.

- Temassız ölçümlere olanak sağlar, donanım bağlantısı gerektirmeyen bir ölçüm cihazıdır ve kullanımı kolaydır.
- Dinamik açı ölçümü gerçekleştirilebilir, gerçek zamanlı geri bildirim sağlar ve ölçüm sırasında açı değişimi gerçekleştirilebilir.
- Tek hatlı ölçüm mekanizması, hattaki açılarda dinamik değişimleri görüntülemeyi sağlar.
- Çift hat açısı ölçümü gerçekleştirilebilir. çift hat çizgi açısındaki dinamik değişimleri görüntülemeyi sağlar.
- Doğrusallık ölçümleri gerçekleştirilebilir, doğrusallığı karakterize etmek için kullanılan mekanizma hareketinin dinamik testini gerçekleştirir.

- Temassız ölçümler gerçekleştirilebilir, çene kayması gibi hatalar oluşturmaz.
- Tam döngü testi gerçekleştirilebilir, düşük yorulma testlerinde başarı sağlar.
- Yüksek kare hızlarında çalışabilir ve yorulma döngüsü sağlar.
- Uzun süreli istikrarlı ölçümler gerçekleştirilebilir, ve büyük verileri depolayabilir.
- Kontrol operasyonlarında test makinelerinden gelen veriler ile kombinasyonlu çalışmalarda kullanılabilir.