



LLOYD K™
materials testing

- Yüksek Hassasiyetli
Üniversal Test Makineleri
- Kapsamlı Tutucular, Masterlar,
Problar ve Fikstürler
- Uygulama Uzmanlığı ve
Özelleştirilmiş çözümler
- 1kN - 100kN
- Uygulama yazılımı

**MALZEME
TEST
EKİPMANLARI**

STANDARTLARINIZA UYGUN ÖLÇÜMLER - KARŞINIZA ÇIKAN ZORLUKLAR İÇİN KOLAY VE HASSAS ÇÖZÜMLER



Hakkımızda

AMETEK Sensors, Test & Calibration (STC), çok çeşitli malzemelerin gerilme mukavemetini, sıkıştırılabilirliğini, sertliğini, elastikiyetini, soyulmasını ve yapışma kabiliyetini test etmek için dünyanın önde gelen üreticilerinden ve geliştiricilerinden biridir.

Ürün portföyümüz, 100 kN'a kadar el tipi test cihazlarından oluşmaktadır.

Lloyd Instruments evrensel test makineleri, hammaddelerin ve bileşenlerin fiziksel ve mekanik özelliklerini belirlemek ve bitmiş ürünlerin ürün testlerini yapmak için kullanılır.

Chatillon, bir dizi uygulama ve pazarda üretim, kalite ve Ar-Ge'de kullanım için önde gelen bir güç ölçüm cihazları ve test cihazı üreticisi ve küresel tedarikçisidir.

Bu broşür, Lloyd Instruments evrensel test makineleri serimizi kapsamaktadır. Chatillon kuvvet ölçüm cihazları serimiz hakkında daha fazla bilgi için lütfen Chatillon broşürüne bakın.

İçindekiler

- | | | | |
|----|--|----|-----------------------------|
| 5 | Avantajlar Market | 21 | Çift Kolonlu Test Cihazları |
| 6 | Uygulamalar | 23 | Bilgi Dünyası |
| 14 | Malzeme Testi ve Veri Analiz Yazılımı | 24 | Aksesuarlar |
| 16 | Komple Test Çözümü | 26 | Yük Hücreleri |
| 18 | Spesifik Uygulamalar için Test Cihazları | 27 | Ekstensometreler |
| 20 | Tek Kolonlu Test Cihazları | 28 | Koruyucu Ekipmanlar |
| | | 29 | Termal Kabinler |

ÖZELLEŞTİRİLMİŞ TEST ÇÖZÜMLERİ

UZMANLIK ALANLARIMIZ
- TEST GEREKSİNİZ
FARKETMEKSİZİN, SİZE
EN DOĞRU ÇÖZÜMÜ VERECEĞİZ. ■

Malzeme Testinin Yararları

Müşterileriniz yenilik, güvenilirlik ve sürekli yüksek kalite talep ediyor. Şirketiniz, daha kısa ürün-piyasa döngü süreleri, daha düşük üretim maliyetleri ve gelişmiş karlılık talep ediyor. Temel olarak, daha azıyla daha fazlasını yapmanız bekleniyor.

Ürün testi, şirketinizin müşteri güvenliği, memnuniyeti ve nihayetinde sadakat sağlama stratejisinin ayrılmaz bir parçasıdır. Malzeme test cihazları bu süreçte önemli araçlardır. Bu enstrümanlar ürününüzün performansını, güvenliğini, kalitesini ve uyumluluğunu ölçer. Sonuç olarak, ürün testi, şirketinizin müşterilerinizle olan değerli ilişkinize zarar verebilecek engellerden kaçınmasını sağlamak için anahtardır.

AMETEK STC malzeme test cihazları bu talepleri karşılar. Uluslararası standartların yanı sıra iç gereksinimlerinizi karşılayan güvenilir, emniyetli ve kaliteli ürünler sunmanıza yardımcı oluyoruz. Kurulumu kolay, kullanımı kolay ve hatta bakımı daha kolay olacak şekilde tasarlanmış kapsamlı bir ürün yelpazesi sunuyoruz.

Market

Ürün yelpazemiz çok yönlüdür ve universal test makinelerimiz, özel tutucular ve fikstürlerle bir araya getirilerek çeşitli spesifik test uygulamalarını çözmek için kullanılabilir.

Ürünler & Komponentler

Ürünlerin ve bileşenlerin test edilmesi genellikle uluslararası standartlara dayanmayan test yöntemleri gerektirir. NEXYGENPlus yazılımı gereken çok aşamalı test yöntemleri için yapılandırılabilir.

Hizmet verilen pazarlar şunları içerir: Tıbbi cihaz, otomotiv, boru, yapı malzemeleri, elektronik, havacılık, ambalaj, savunma ve daha fazlası.

Yapılandırılabilir kullanıcı erişim hakları ve denetim izleri, tıbbi cihazda veya ilaç endüstrisinde çalışan müşterilere fayda sağlar.

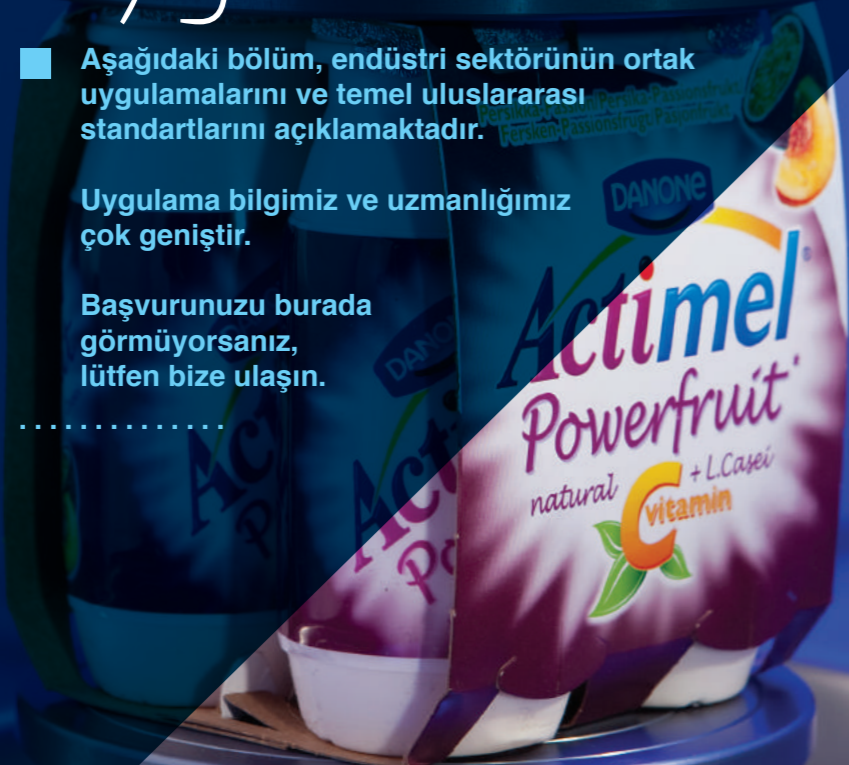


Uygulamalar

■ Aşağıdaki bölüm, endüstri sektörünün ortak uygulamalarını ve temel uluslararası standartlarını açıklamaktadır.

Uygulama bilgimiz ve uzmanlığımız çok geniştir.

Başvurunuzu burada görmüyorsanız, lütfen bize ulaşın.



Plastikler

Plastikler	Standart / Uygulama
Çekme mukavemeti, uzama kopma, akma dayanımı, modül, Poisson oranı	ASTM D638, ASTM D1708, ASTM D2990, ASTM D3291, ASTM D3807, ASTM D3846, ASTM D3914, ASTM D4321, ASTM D4475, ASTM D4476, ISO 527, BS 2782, DIN 53504
Basma Dayanımı	ASTM D695, ASTM D2412, ISO 604, BS 2782
Eğilme	ASTM D790, ISO 178, BS 2782
Kesme	ASTM D732
Sürtünme	ASTM D1894

Hammaddelerin test edilmesi, malzeme veri sayfalarının hazırlanmasını sağlamak için son derece hassas ve tekrarlanabilir veriler gerektirir. Operatör yorgunluğunu azaltmak ve sabit basınç kavramasını azaltmak için pnömomatik çeneler de dahil olmak üzere çeşitli çeneler mevcuttur.

Ekstansometrelerimiz, müşterilerimizin modül, akma dayanımı ve arızaya uzama gibi parametreleri doğru bir şekilde ölçmelerini sağlar. Bükülme ve sıkıştırma testleri için makinelerimiz, yük çerçevesini ve fişür sapmasını telafi ederek yüksek oranda veri elde edilmesini sağlar.

LD Serisi gerinim oranı kontrol hassasiyeti ISO527 gerekliliklerini aşıyor.

Test Tipi	Standart / Uygulama
Çekme mukavemeti, uzama, verim kuvvet	ASTM D882, ISO 527
Statik ve kinetik sürtünme katsayıları	ASTM D1894, ISO 8295
Yırtılma mukavemeti	ASTM D1004, ASTM D1938, ISO 6383
90° ve 180° soyulma testi	Seal Strength
Delinme direnci	ASTM D5748, EN 14477
Karton sıkıştırma, eğilme, ECT, BCT, FCT, SCT	ISO 5628, ISO 3037, ISO 12048, EN 23035, ISO 9895

Ambalaj testi, ilaç, kozmetik, yiyecek ve içecek gibi endüstrilerdeki çeşitli gereksinimler nedeniyle son derece çok yönlü bir malzeme test sistemi gerektirir.

Bizden tek bir sistem, yukarıda gösterilen tüm standartlara ve daha fazlasına uygun olarak test etmenizi sağlayacaktır.



Paketleme



Tekstiller

Test Tipi	Standart / Uygulama
Çekme tekstil	ASTM D1682, EN ISO 13934, ASTM D1578, EN ISO 13935, EN 29073, EN ISO 2062
Çekme geo-tekstil	ASTM D4884, ASTM D4632, ASTM D4595, EN ISO 10319, EN ISO 10321

Test Ürünü Tipleri

Geo-tekstil	Örme ürünler	Halatlar
Elyaf ve İplikler	Isı Yalıtımı	Fileler
Kaplamalı Tekstiller	Dokuma olmayanlar	Dokuma

Test Tipi

Dikiş Kayması	Çekme dayanımı	Basma Dayanımı
Delinme direnci	Yırtılma Dayanımı	Pantolon Yırtılması
Kaplamalı tekstiller	Dokuma olmayanlar	Dokuma

Tekstillerin test edilmesi, dokuma kumaşın mukavemetini, dokuma kumaşlarda kaymayı, dikiş mukavemetini ve düğmeler ve çıtıçtırlar gibi iplikler ve ekler üzerinde testleri içerebilir.

Tekstil testlerinde en yaygın test türlerinden bazıları yırtılma direnci, basma mukavemeti, çekme mukavemeti ve delinme direncidir, bunların hepsi yüksek hassasiyetli test makinelerimizde yapılabilecek birçok test türü arasındadır.

Test Tipi	Standart / Uygulama
Çekme	ISO 37, ASTM D412, ASTM D413, ASTM D429, ASTM D4482
Yırtılma	ASTM D624

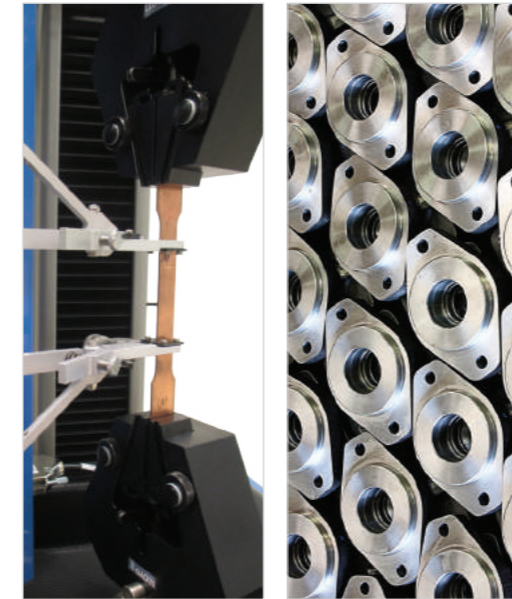
Kauçuk malzemelerin test edilmesi, yüksek gerilimi ölçebilen ve ortamın altındaki ve üstündeki sıcaklıklarda test yapabilen makineler gerektirir.

Uzun hareket mesafeli temaslı ve temassız ekstansometrelerle uyumlu kauçuk uygulamaları için ideal uzatılmış kolonlu cihazları sunuyoruz.

-70 ° C ile + 300 ° C arasındaki testler için termal bölmeler, ortam sıcaklığı dışındaki sıcaklıklarda malzeme özelliklerinin incelenmesi için de mevcuttur.



Kauçuk



Metaller

Test Tipi	Standart / Uygulama
Çekme	EN 10002, EN ISO 8496, ISO 6892, ASTM E8, ASTM A370
N değeri	ISO 10275
Bükülme	ASTM E290, ASTM E1012, EN 13523, EN ISO 7438, EN ISO 8491
Erichsen Testi	DIN 50101

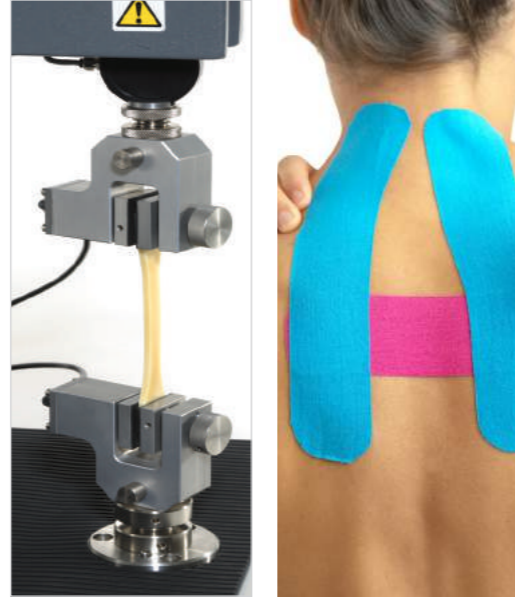
Metallerin özelliklerini doğru bir şekilde ölçmenin anahtarı, son derece hassas gerilme hızı kontrolüdür. LD Serisi, ilgili tüm uluslararası standartların gerinim oranı doğruluk gereksinimlerini aşmaktadır.

Metal testi için, Young modülü ve zorlama gerilimi gibi parametreleri ölçmek için video ekstansometreler de dahil olmak üzere çok çeşitli ekstansometreler sunuyoruz.

NEXYGENPlus yazılımı içindeki standart test yöntemleri, uluslararası standartlarda basit ve hızlı test oluşturmaya olanak tanır.

Test Tipi	Standart / Uygulama
180° soyma	FTM1
90° soyma	FTM2
Düşük Hızla Serbest Bırakma	FTM3
Yapışma Döngüsü	FTM9
Dinamik Kesme	FTM18

LS Serimiz, FINAT yöntemlerine göre test edecek şekilde yapılandırılabilir.



Yapışkanlı Bantlar



Kağıt ve Karton

Test Tipi	Standart / Uygulama
Islak ve kuru çekme	EN 1607, EN 1608, ASTM C203
Eğilme	EN 12089, ASTM C446, ASTM C203
Basma	EN 826, ASTM C165, EN 1605, EN 12089
Sürtünme	TAPPI

Z yönü fiber mukavemeti, eğilme, sürtünme ve sıkıştırılabilirlik gibi testler NEXYGENPlus yazılımı kullanılarak kolayca yapılabilir.

Tüm testlerden elde edilen veriler, tek bir malzeme özellikleri veri sayfasında birleştirilebilir.

Test Tipi	Standart / Uygulama
Basma	I ASTM D3574, ISO 3386, BS 4098
Çekme	ASTM D3574

Köpük numuneleri üzerinde, uluslararası standartlara göre çeşitli sıkıştırma yüzdelerindeki kuvvetleri ölçen çeşitli sıkıştırma / gevşeme testleri yapılabilir.



Köpükler



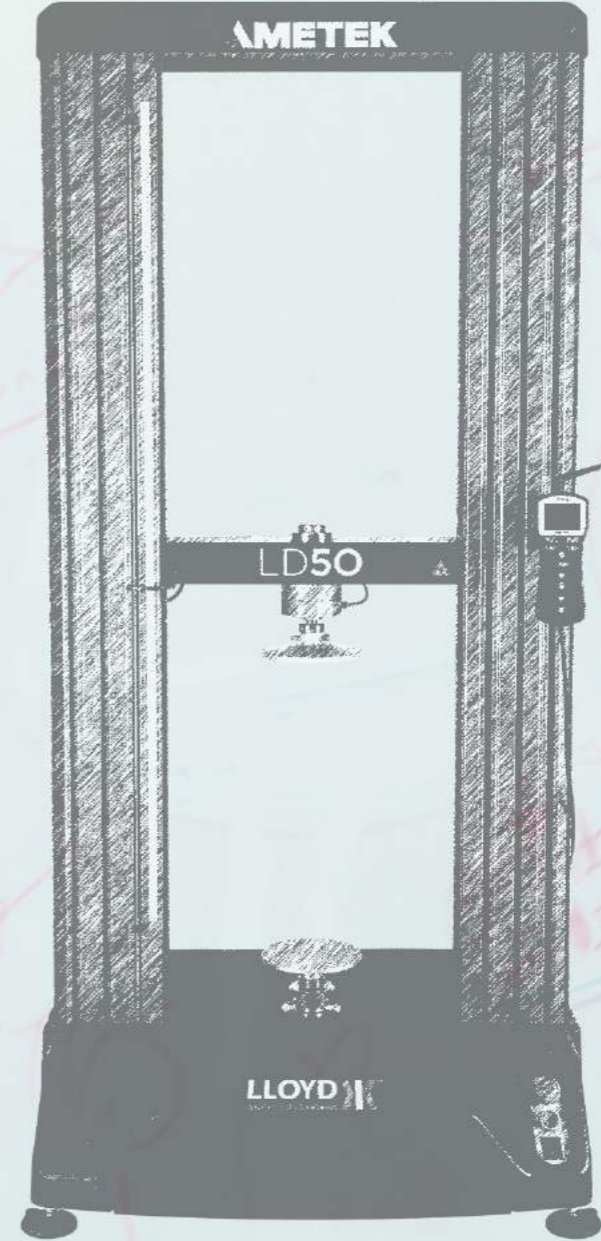
Yiyecek

Test Tipi		
TPA	Kıvam	Sakızimsılık
Yapışkanlık	Gevreklik	Sertlik
Çiğnenebilirlik	Sıklık	Esneklik
Yapışıklık	Jel Dayanımı	Yapışkanlık

Ayrıca LS Serisi ve NEXYGENPlus'ın tüm avantajlarını sunan özel gıda dokusu analizörü TA1'i de tedarik ediyoruz.

KALİTE VE DÜRÜSTLÜK

DNA'MIZIN BİR PARÇASIDIR.
BİZ KENDİNİZİ KUSURSUZ YAPMANIZA
YARDIMCI OLMAK İSTİYORUZ. ■



MALZEME TEST VE VERİ ANALİZ YAZILIMI

NEXYGEN PLUS

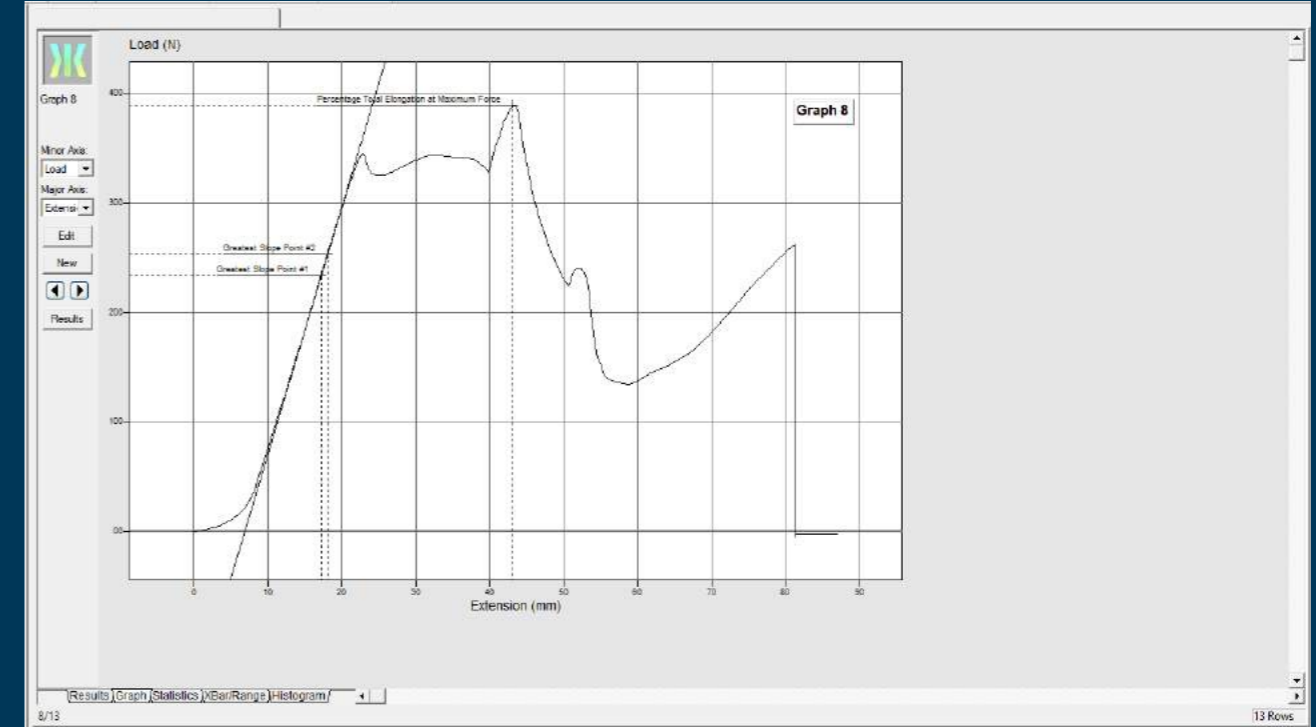
Esnek ve kullanımı kolay yazılım, operatörün sistemin tüm yönlerini tek bir sezgisel kullanıcı arayüzünden kontrol etmesini ve izlemesini sağlar. Bu, veri analizi özelliklerinin parmak ucuyla kontrol edilmesine ek olarak hızlı, güvenilir ve güçlü testler yapılmasını sağlar.



Video ve Fotoğraf Yakalama

Gelişmiş doku analizi veya test sonuçlarının sunumu için, video ve fotoğraf çekimi benzersiz bir inandırıcı özelliktir. Tüm testler ayrıntılı test sonrası analizi için izlenebilir ve tekrar oynatılabilir.

Alternatif olarak, test sırasında belirli noktalarda hareketsiz görüntüler çekilebilir. Hareketsiz görüntüler kolay analiz için grafiğe kaydedilir. Bu güçlü özellikler bir web kamerası veya analog video kamerası bir PC'ye bağlayarak kullanılabilir.



Veri Bütünlüğü ve Denetim İzlerini Test Etme

Güvenlik ve denetim izi özelliği, denetçilerin kullanıcı erişimini ve veri izlenebilirliğini yönetmesini sağlar. NEXYGENPlus, sistem yöneticilerinin kullanıcı erişimini yönetmesine izin veren Windows Active Directory kullanıcılarını kullanır.

Elektronik imzalar ve kullanıcı erişim haklarını kısıtlama yeteneği güvenliği artırır ve maliyetli hataları önler. Operatör kullanımını ve test sonuçlarını kapsayan entegre denetim izleri, test prosedürlerindeki kritik değişikliklerin basit bir formatta kaydedilmesini sağlar.

Verileri Raporlama ve Dışa Aktarma

NEXYGENPlus, Microsoft Word'e bağlı, kullanımı kolay bir rapor tasarımcısı içerir. Düzenler, yazı tipleri ve görüntülerin tümü Microsoft Word'ün tüm gücü kullanılarak değiştirilebilir. Microsoft Office® entegrasyonu, verilerin

daha fazla analiz için Word® ve Excel® gibi bilinen Windows® paketlerine sorunsuz bir şekilde aktarılmasını sağlar. Veriler, çok yönlü veri dışa aktarma tesisimiz kullanılarak en sevdiğiniz LIMS, SPC veya veri yönetim sistemlerine de aktarılabilir.

PAKET İÇERİĞİ:

- + ISO, EN ve ASTM yöntemlerini içeren Entegre Standartlar kütüphanesi
- + Kapsamlı çok aşamalı test sihirbazı
- + SPC eğilimi ve histogram grafikleri
- + Video ve fotoğraf çekim sistemi
- + Windows® paketleriyle uyumlu
- + LIMS ve SPC paketlerine bağlantı için veri dışa aktarma yardımcı programı
- + Microsoft Office® ile sorunsuz entegrasyon

Test Kütüphanesi

NEXYGENPlus'a başlamak, AACC, ASTM, DIN, EN, ISO ve diğer uluslararası standartlara göre gıda, kozmetik ve ambalaj testlerini kapsayan kapsamlı yerleşik test yöntemleri kütüphanesi sayesinde daha kolay olamazdı.

Felsefemiz, gerilim, sıkıştırma, yırtılma, soyulma, sürtünme ve eğilme testleri için eksiksiz test sihirbazlarına ek olarak her müşteriye mevcut tüm modülleri kapsayan gelişmiş bir test kütüphanesi sunmaktır.

Standart kullanıcı tarafından yapılandırılabilir test, uzman çok aşamalı testler oluşturmak için kullanılabilir ve özellikle yaylar, plastikler, kauçuk ve tıbbi cihazları test etmek için faydalıdır.

ÖZEL İHTİYAÇLARINIZA UYGUN ESNEK BİR SİSTEM

Lloyd Instruments test makinelerinin modüler tasarımı, test deneyiminizi özelleştirme esnekliği sağlayarak test makinenizin bugün ve gelecekteki ihtiyaçlarınızı karşılamasını sağlar.

Binlerce değiştirilebilir test çenesi ve geniş bir aksesuar yelpazesi ile Lloyd Instruments'ın test makineleri hemen hemen her tür testi hızlı, güvenli ve doğru bir şekilde gerçekleştirebilir.

**Eksiksiz
Test Çözümünüz**
- Bugün ve gelecekteki
malzeme testleriniz için

NEXYGENPlus analiz yazılımı ile birlikte, uzun yıllar boyunca güvenilir, yüksek kaliteli testler yapabileceğiniz güçlü bir test sistemine sahipsiniz.



DOĞRU ÜNİVERSAL TEST CİHAZINI SEÇİN

Tüm Lloyd Instruments makineleri, olduğu gibi kullanılabilir veya gelişmiş analiz için güçlü NEXYGENPlus yazılımı ile birleştirilebilen evrensel test makineleridir.

Makine bağımsız olarak kullanılabilir veya otomatik test için robotlara bağlanabilir, böylece maliyetleri azaltılır ve zaman kazanılır.

Standart NEXYGENPlus özellikleri:

- Mevcut tüm test yöntemleri
- Kendi yöntemlerinizi oluşturma imkanı
- Microsoft® Excel® ve Word® ile uyumlu güçlü raporlama motoru
- LIMS ve SPC sistemleri ile kullanım için veri aktarma motoru



İHTİYACINIZA ÖZEL

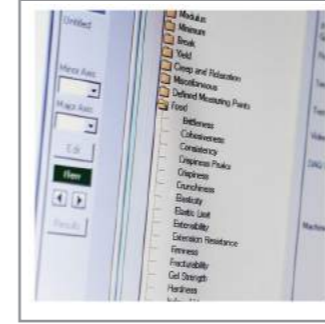
Her uygulama benzersizdir. Lloyd Instruments'ın geniş aksesuar yelpazesi size en etkili ve doğru test sistemini sunar. Evrensel bir test makinesi seçildiğinde, bir Lloyd Instruments Uygulama Mühendisi, özel test çözümünüz için gereken yük hücrelerini, sıkma çenelerini ve ek aksesuarları seçmenizde size destek olacaktır.

- Herhangi bir uygulama için değiştirilebilir tutucular ve fikstürler.
- En yüksek doğruluk ölçümlerini vermek için farklı kapasitelerde kolayca değiştirilebilir yük hücreleri.
- Plastik, metal ve kauçuk gibi malzemeler üzerinde hassas gerilme ölçümü için temaslı ve temassız ekstensometreler.
- Kırılgan malzemeleri test ederken koruma için güvenlik kalkanları.
- Malzeme özelliklerini test etmek için termal odalar

HIZLI VE KOLAY ANALİZ

Esnek NEXYGENPlus analiz yazılımı test çözümünüzü güçlendirir ve daha fazla analiz için okunması, işlenmesi ve hatta başkalarına aktarılması kolay hızlı analizler sunar.

- Geniş bir uygulama yelpazesi için eksiksiz standartlar kütüphanesi.
- Post gözlem ve -analiz için video ve fotoğraf yakalama sistemi.
- Excel ve diğer Microsoft® Office programları ile sorunsuz entegrasyon.
- LIMS ve SPC paketlerine bağlantı için veri aktarma yardımcı programı.



TESTİNİZİ OTOMATİKLEŞTİRİN

Testinizi yeni esneklik ve üretkenlik seviyelerine taşıyın. Lloyd Instruments'ın malzeme test cihazları, iş akışınızı otomatik hale getirecek şekilde tasarlandı ve yüksek hassasiyet, doğruluk ve güvenilirlik sağlarken maliyetleri düşürmeye ve zamandan tasarruf etmeye yardımcı oldu.



UYGULAMAYA ÖZEL TEST CİHAZLARI

**Özel İhtiyaçlar,
Eşsiz Çözümler**
- Size uygun test
çözümleri tasarlama



1kN'a Kadar



İzlenebilirlik



Monte Edilebilir



Dijital



Analiz Yazılımı



Kullanıma Hazır

Sürtünme Test cihazı

FT1 sürtünme test cihazı statik ve kinetik sürtünme katsayılarını kolayca ölçmek için mükemmel bir seçimdir.

ASTM D1894, ISO 8295 ve TAPPI T549 dahil olmak üzere sürtünme testi için uluslararası standartlara uygundur.

Doku Analizatörü

TA1 doku analizörü, hızlı ve ayrıntılı doku analiz testleri yapmak için uygun maliyetli, kullanımı kolay bir çözümdür. Yılların tecrübesi ile tasarlanmış çok çeşitli jig, prob ve fişstürler mevcuttur. Ayrıca, makineye gıda ambalajının sağlamlığını ve bütünlüğünü test etmek için çok amaçlı tutma yerleri takılabilir.

Teknik Özellikler FT1

Minimum Yük Hücresi	5 N (1.12 lbf)
Tabla Genişliği	300 mm (11.8 in)
Tabla Uzunluğu	600 mm (23.6 in)
Göz Çapı	15.85 mm (0.62 in)
Kızak Ağırlığı	200 g (0.44 lb)
Açıklık Ayarı	10 - 150 mm (0.39 - 5.91 in)
Güç Kapasitesi	1000 N (225 lbf)
Max.Hareket, Standart Cihaz (Çene Hariç)	500 mm (19.7 in)
Hareket Hız Aralığı	0.01-2032 mm/min (0.0004-80 in/min)
Max. Dönüş Hızı	2032 mm/min (80 in/min)
Hız Hassasiyeti (Yüksüz iken)	%2 ile %100 arası seçilen max. Hız Değerinin +/-0.2% si
Min. Yük Çözünürlüğu (Yük hücreesine göre değişir)	0.0001N (2.2x10-5 lbf)
Yük Hücresi Hassasiyeti	+/-% 0.5 yük hücresi değerinin% 1 ila% 100'ü
Uzama Çözünürlüğu	<0.15 microns
Veri Örnekleme Hızı	8kHz
Mesafe Hassasiyeti	%2 ile %100 arası seçilen max. hareket değerinin +/-0.2% si
Yük Ölçüm Sistemi	EN ISO 7500:2004, Class 0.5 ASTM E4
Ortam Nemi	20% to 85%
Çalışma Sıcaklığı	+5 to 35°C (41 to 95°F)
Depolama Sıcaklığı	-17 to 54°C (0 to 130°F)
Güç Girişi (+/- 10%)	115VAC/230VAC, 50-60Hz
Max.Güç Gereksinimi	150VA
Sürtünme Masası Ağırlığı	52 kg (115 lb)
Sürtünme Masası Ağırlığı	3 kg (6.7 lb)

Teknik Özellikler TA1

Güç Kapasitesi	1000 N (225 lbf)
Max. Hareket, Standat Cihaz (Çene Hariç)	500 mm (19.7 in)
Hız Aralığı	0.01-2032 mm/min (0.0004-80 in/min)
Max. Dönüş Hızı	2032 mm/min (80 in/min)
Hız Hassasiyeti (Yüksüz iken)	%2 ile %100 arası seçilen max. Hız Değerinin +/-0.2% si
Min. Yük Çözünürlüğu (Yük hücreesine göre değişir)	0.0001N (2.2x10-5 lbf)
Yük Hücresi Hassasiyeti	+/-% 0.5 yük hücresi değerinin% 1 ila% 100'ü
Uzama Çözünürlüğu	<0.15 microns
Veri Örnekleme Hızı	8kHz
Mesafe Hassasiyeti	%2 ile %100 arası seçilen max. hareket değerinin +/-0.2% si
Yük Ölçüm Sistemi	EN ISO 7500:2004, Class 0.5 ASTM E4
Ortam Nemi	20% to 85%
Çalışma Sıcaklığı	+5 to 35°C (41 to 95°F)
Depolama Sıcaklığı	-17 to 54°C (0 to 130°F)
Güç Girişi	115VAC/230VAC, 50-60Hz
Max.Güç Gereksinimi	150VA

TEK KOLONLU TEST CİHAZLARI LS SERİSİ

**Güçlü Malzeme
Test Cihazları**
- 5 kN'a kadar gelişmiş
malzeme testi için



1kN'a Kadar



İzlenebilirlik



Monte Edilebilir



Dijital



Analiz Yazılımı



Kullanıma Hazır

İKİZ KOLONLU TEST CİHAZLARI LD SERİSİ

**Performans
için tasarlandı.**
- 100 kN'a kadar esnek
malzeme testleri için



1kN'a Kadar



İzlenebilirlik



Monte Edilebilir



Dijital



Analiz Yazılımı



Kullanıma Hazır

**Hassasiyet: Okumanın +/-% 0,5'i
hücre kapasitesinin% 1'ine kadar**

**Eğitim ve Ar-Ge
için Kalite kontrol**

**Modern lineer
kılavuz teknolojisi**

Kapsamlı kavrama, fiyestür, ekstansometre ve yazılım yelpazemizle birleştirildiğinde güçlü bir malzeme test sistemi oluşturan yüksek hassasiyetli çözümler. Tıbbi cihazlar, plastikler, ambalajlar, tekstil, kauçuk ve elektronikler de dahil olmak üzere çok çeşitli uygulamalar ve test türleri için uygundur.

Seri, çok fonksiyonlu tuş takımına sahip entegre bir kontrol konsolu ve yük ve uzatma bilgilerini

görsüntülemek için okunması kolay arkadan aydınlatmalı LCD'ye sahiptir. Kontrol konsolu, makine işlemlerinde size yol gösteren bilgi istemleri ve menüler görüntüler. Bağımsız bir sistem olarak çalışabilir, ancak NEXYGENPlus yazılımı ile işbirliği içinde kullanıldığında, operatörün sistemin tüm yönlerini tek bir ön uçtan kontrol etmesini ve izlemesini sağlar.

Veri Örnekleme Hızı 1000Hz

**Basit ve karmaşık çok
aşamalı testler için**

**Uzatılmış modeller
mevcuttur**

Lloyd Instruments test makinelerinin modüler tasarımı, test deneyiminizi özelleştirme esnekliği sağlayarak test makinenizin bugün ve gelecekteki ihtiyaçlarınızı karşılamasını sağlar.

Binlerce son derece hassas, değiştirilebilir çene ve fiyestürün yanı sıra geniş bir aksesuar yelpazesi ile Lloyd Instruments'ın test makineleri hemen hemen her tür testi hızlı, güvenli, kolay ve doğru bir şekilde gerçekleştirebilir. Bunu NEXYGENPlus analiz yazılımı ile eşleştirin ve uzun yıllar boyunca güçlü, yüksek kaliteli testler yapabilen güçlü bir makineye sahip olun.

Teknik Özellikler LS1, LS2.5, LS5 Serisi

Yük Kapasitesi (LS1 / LS2.5 / LS5)	1000 N (225 lbf) / 2500 N (562 lbf) / 5000 N (1124 lbf)
Max.Hareket, Standart Cihaz (Çene Boyu hariç) (LS1 / LS2.5 / LS5)	500 mm (19.7 in) / 1400 mm (55.1 in) / 800 mm (31.5 in)
Max.Hareket, Standart Cihaz (Çene Boyu hariç) (LS1 / LS2.5 / LS5)	800 mm (31.5 in) / - / -
Hareket Hızı	80 in/min) / 0.01-1016 mm/min (0.0004-40 in/min)
Max. Geri Dönüş Hızı	2032 mm/min (80 in/min) / 2032 mm/min (80 in/min) / 1016 mm/min (40 in/min)
Hız Hassasiyeti	%2 ile %100 arası seçilen max. Hız Değerinin +/-0.2% si
Min.Yük Çözünürlüğü (Yük hücresine göre değişir)	0.0001N (2.2x10 ⁻⁵ lbf)
Yük Hücresi Çözünürlüğü	+/-% 0.5 yük hücresi değerinin% 1 ila% 100'ü
Uzama Çözünürlüğü	<0.15 microns
Veri Örnekleme Hızı	8kHz
Yük Ölçüm Sistemi	EN ISO 7500:2004, Class 0.5 ASTM E4
Nem Koşulu	20% to 85%
Çalışma Sıcaklığı	+5 to 35°C (41 to 95°F)
Depolama Sıcaklığı	-17 to 54°C (0 to 130°F)
Depolama Sıcaklığı	115VAC/230VAC, 50-60Hz
Depolama Sıcaklığı	150VA

Teknik Özellikler LD Serisi

Güç Kapasitesi	LD5. 5 kN / 1124 lbf, LD10. 10 kN / 2248 lbf, LD30. 30 kN / 6744 lbf, LD50. 50 kN / 11240 lbf, LD100. 100 kN / 22480 lbf		
Hareket Hızı	LD5. LD10. LD30. LD50. LD100.	0.0001 to 1270 mm / min 0.0001 to 1270 mm / min 0.0001 to 1000 mm / min 0.0001 to 500 mm / min 0.0001 to 250 mm / min	0.000004 to 50 in / min 0.000004 to 50 in / min 0.000004 to 40 in / min 0.000004 to 20 in / min 0.000004 to 10 in / min
Dönüş Hızı	LD5. LD10. LD30. LD50. LD100.	1270 mm/min / 50 in / min 1270 mm/min / 50 in / min 1000 mm/min / 40 in / min 650 mm/min / 26 in / min 325 mm/min / 10 in / min	
Hız Hassasiyeti	0.1%		
Hareket Boyu	Standart Boy Uzatılmış Boy	1070 mm / 42 in 1669 mm / 65.7 in	LD100 cihazı sadece standart boyda mevcuttur.
Uzama Çözünürlüğü	LD5 /10. LD50.	0.000354 kodlayıcı sayısı başına mikron 0.000121 kodlayıcı sayısı başına mikron	LD30. LD100.
Yük Hücresi	Load Cell Accuracy. Resolution. Min. Load Resolution.	< ± 0.5% of reading down to 1/100 of load cell capacity 32-bit A/D converter 1 part in 109	
Ekstensometre Girişi	Analog ve Dijital		
PC'ye Veri Transfer Hızı	1 kHz		
Güç Girişi	207-253 VAC 50 Hz veya 103.5-126.5 VAC 60 Hz		
Yük Ölçüm Sistemi	EN ISO 7500-1:2015, Class 0.5 ASTM E4		
Yazılım	NEXYGEN Plus 4		
Ağırlık	225 kg / 496 lb		
Kolonlar Arası Genişlik	452 mm / 17.8 in		
Çalışma Sıcaklığı	10-40° C / 50-104° F		
Kontrol Modları	Konum, Yük Hızı ve Gerilme Hızı Kontrolü		

BİLGİ DÜNYASI

AMETEK STC'de malzeme testleri konusunda onlarca yıllık deneyime sahibiz. Seminerler, sergiler ve eğitim oturumları aracılığıyla bilgimizi günlük olarak dünyanın dört bir yanındaki test uzmanlarıyla paylaşıyoruz.

Web sitemiz **AmetekTest.com**, uygulama notları, vaka öyküleri, makaleler, ürün bilgileri, endüstriyel çözümler, videolar, standartlara genel bakış, sık sorulan soruların cevapları ve çok daha fazlası ile dolu bir dijital portal işlevi görür. Özel uygulamanıza uyan bir test çözümü ararken yardıma ihtiyacınız varsa, teknik uzmanlarımızın sadece bir çağrı kadar uzakta olması gibi bilgileri istediğiniz zaman kullanabilirsiniz.

LinkedIn'deki AMETEK STC topluluğuna katılın ve haber, makale, uygulama notları ve malzeme test uzmanları için ipuçları ve püf noktaları hakkında ilk sırada olun.

Aksesuarlar

TUTUCULAR, MASTARLAR, FİKSTÜRLER VE PROPLAR



Bükme / Eğme Masterları
3 noktalı ve 4 noktalı bükme için masterlar / eğme masterları.



Basma Plakaları
Basma testi için plakalar.



Eksantrik Makara Çeneleri
Kauçuk, plastik film ve kağıt gibi düz numuneler için eksantrik makaralı çeneler.



Hidrolik Çeneler
Tek veya çift taraftan sıkmalı hidrolik çeneler.



Soyma ve Sürtünme Çeneleri
Soyma ve sürtünme çeneleri farklı tasarımlara sahiptir ve 90°, 180°'de numunelerin soyulması, T soyulması ve COF yapılması için idealdir.



Kıskaç Çeneleri
Küçük parçalar için kıskaç çeneleri.



Yardımcı Çeneler
Her tür numuneler için sıkma çeneleri.



Kama Tipi Çeneler
Plastik ve metallerin gerginliğini test etmek için kama tipi çeneler.
Ayrıca makas çeneleri, baba çeneleri, iplik kafası çeneleri ve daha fazlasını sunuyoruz. Eğer elimizde yoksa, büyük ihtimalle yapabiliriz. Daha fazla ayrıntı ve özel çözümler için lütfen bizimle iletişime geçin.



**Standartlarınızı
Ölçün!**

YÜK HÜCRELERİ

XLC / YLC Yük Hücreleri

LS Serisi, LD Serisi, TA doku analizatörleri ve FT1 sürtünme test cihazı ile uyumludur. Yük hücreleri, yük dizisinin bükülmesini önlemek için anti rotasyon yakalarıyla tasarlanmış S-Beam'dir. Daha iyi aksenal hizalama için kolay ayarlama. Kapasite:
En fazla 10 kN. Doğruluk: Belirtilen yük hücresi aralığının% 1 ile% 100'ü +/-% 0,5.

OLC (Yassı) Yük Hücreleri

LD Serisi ile uyumludur. Yük hücreleri çapraz eksenle doğruluğu artırır ve kompakt şekli sayesinde çalışma alanının artmasına yardımcı olur. Kapasite:
En fazla 100 kN. Doğruluk: Belirtilen yük hücresi aralığının% 1 ile% 100'ü +/-% 0,5.



EKSTENSOMETRELER

Video Ekstansometreler

VE1, gerilme testleri sırasında uzunlaşmasına ve enine gerilmeyi ölçmek için dijital kamera ve gerçek zamanlı görüntü işleme tabanlı temassız optik ölçüm kullanan yüksek hassasiyetli bir video ekstansometredir.

Uzun Hareketli Ekstansometreleri

Uzun hareket uzatma sensörleri, yüksek uzama malzemelerini test ederken kullanım için idealdir. İki farklı uzun hareketli ekstansometre tedarik ediyoruz; biri plastik ve kauçuk, diğeri sert, yarı sert ve sünek malzemeler içindir.

Sapma Ölçer Ekstansometreleri

Üç ve dört noktalı bükülme testlerinde ve sıkıştırma test uygulamalarında deformasyonu ölçmek için çeşitli sapma ölçer ekstansometreleri idealdir. Birçok şekil ve boyutta geniş bir ürün yelpazesi sunuyoruz.

Ekstansometrelerle Bağlantı Kurma

Ekstansometrelerle tam olarak ihtiyacınız olan boyutta temas eden çok çeşitli genel amaçlı ürünler sunuyoruz. Bu ekstansometreler, maksimum 25 mm numune kalınlığına kadar çeşitli malzemelerin doğru gerilme ve uzama ölçümü için tasarlanmıştır.



SIÇRAMA ÖNLEYİCİ KALKANLAR

Parçalanmaya karşı kırılğan örnekleri test ederken kullanıcıyı korumak için sıçrama önleyici kalkanlar mevcuttur. Bu kalkanlar, test yaparken numune parçalarının test alanından ayrılmasını önlemeye yardımcı olur.

Örnek monte edildikten sonra kayan kalkanlar test alanına indirilir. Menteşeli kalkanlar kolayca açılabilir ve makinenin önünden veya arkasından test alanına tam erişim sağlar.

Sıçrama önleyici kalkanlar tek kolonlu ve çift kolonlu test makineleri için mevcuttur.

POGO test çerçeveleri AMETEK STC'ye özeldir. POGO çerçevesini makine tabanının altına takarak çok büyük numuneleri test etmek mümkün olur. Daha fazla bilgi için lütfen AMETEK STC ile irtibata geçiniz.



TERMAL DOLAPLAR

Numuneleri önceden tanımlanmış sıcaklık koşulları altında test etmek için tasarlanan geniş ve genel amaçlı test alanında -70 ila 300 °C sıcaklık aralığı sağlayan bir dizi termal dolap sunuyoruz.

Dolapların ön kapısında numunenin test sırasında incelenmesini sağlayan bir cam gözlem paneli vardır. Kabin, termal bölmenin çapraz kafadan arındırılmış olarak arkaya itilmesine izin veren bir ray sistemi üzerine monte edilmiştir, böylece normal ortam testleri mümkündür.

Termal dolaplar tüm ikiz kolonlu test makinelerimizle kullanılabilir.



HAKKINDA AMATEK STC

AMETEK Sensör, Test ve Kalibrasyon

AMETEK Ölçüm ve Kalibrasyon Teknolojileri'nin test ve kalibrasyon enstrümantasyonu için sektör lideri aşağıdaki markaları sunan bir iş birimidir.

LLOYD Instruments Malzeme Testi

Lloyd'un malzeme test makineleri ve yazılımı, uzman malzeme test çözümleri sunmak için üretim testini, kalite kontrolü, laboratuvar testi, araştırma ve eğitim için en yüksek performans ve kabiliyeti garanti eder.

Chatillon Kuvvet Ölçümü

Chatillon, 1835'ten beri sektöre damgasını vurmuştur. El tipi ölçüm cihazları ve motorlu test cihazları kalite, güvenilirlik ve doğruluk konusunda ün kazanmıştır ve kuvvet ölçümü için fiili standardı temsil ederler.

Newage Sertlik Testi

Newage, ölçüm, veri toplama ve analiz için kapsamlı bir sertlik test cihazları, optik sistemler ve yazılım yelpazesi sunar.

JOFRA Kalibrasyon

Portatif yüksek hassasiyetli kuru blok sıcaklık kalibratörlerinin mucidi. Kalibrasyon cihazları programı ayrıca hassas termometreler ve sıcaklık banyoları, sıcaklık sensörleri, basınç kalibrasyonu için el cihazları ve kolay kontrol döngüsü kalibrasyonu, ölçümler ve simülasyon için proses sinyal kalibratörleri de kapsar.

Crystal Pressure

Doğru, kullanımı kolay ve güvenilir dijital basınç göstergeleri ve kalibratörleri. En zorlu ortamlarda kullanım için tasarlanmıştır; çoğu ürün IS, IP67 ve DNV derecesine sahiptir.

M&G Kalibrasyon

Pnömatik yüzer bilyalı veya hidrolik piston ölü ağırlık test cihazları% 0.015 değerine kadar doğrulukla.

DAHA DETAYLI TEKNİK BİLGİLER İÇİN SATIŞ OFİSİMİZ İLE İLETİŞİME GEÇEBİLİRSİNİZ

İzmir Merkez

2824 Sk. No:26

1.Sanayi Sit.

35110 İzmir

T +90 232 433 72 30

F +90 232 457 37 69

İstanbul Satış Mağazası

İkitelli OSB Mah. Fatih San.

Sit. 7B Blok No:2 34490

Başakşehir - İstanbul

T +90 212 612 55 45

F +90 212 612 65 85

Bursa Satış Mağazası

Üçevler Mah. Ersan Sok.

No:12B Nilüfer Ticaret

Merkezi, Nilüfer/Bursa

T +90 224 443 43 80

F +90 224 443 43 84

Ankara Satış Mağazası

1122.Cadde Maxivedik Ticaret

Merkezi 20/108 İvedik Org. San.

Bölgesi Yenimahalle - Ankara

T +90 312 666 90 44

F +90 312 666 90 48

Ulucak Depo & Teknik Servis

Kemalpaşa Org. San.

72 Sk. No.6 35730

Ulucak - Kemalpaşa / İzmir

T +90 232 877 13 69

F +90 232 877 13 71