

# LASER REVOLUTION HARDNESS CHECK- DRIVE

DEĞİŞTİRİLEBİLİR ÜNİTELERE SAHİP SERTLİK TEST CİHAZI, LAZER MERKEZLEME CİHAZI, DÖNER NUMUNE TUTUCU VE O-RING, TEKNİK ÜRÜNLER VE STANDART NUMUNELERİN OTOMATİK SERİ ÖLÇÜMÜ İÇİN YAZILIM

**gibitre**  
INSTRUMENTS



# LASER REVOLUTION HARDNESS CHECK- DRIVE

DEĞİŞTİRİLEBİLİR ÜNİTELERE SAHİP SERTLİK TEST CİHAZI, LAZER MERKEZLEME CİHAZI, DÖNER NUMUNE TUTUCU VE O-RING, TEKNİK ÜRÜNLER VE STANDART NUMUNELERİN OTOMATİK SERİ ÖLÇÜMÜ İÇİN YAZILIM

**gibitre**  
INSTRUMENTS

## Sertlik testi için en son teknoloji

Lazer merkezleme sistemine sahip bu Otomatik Sertlik test cihazı, küçük parçaların ve Standart Numunelerin sertliğinin otomatik olarak ölçülmesi için en gelişmiş çözümdür.

Testi gerçekleştirmek için sadece yapmanız gerekenler:

- Ölçülecek parçaların kimlik bilgilerini girin
- Ölçülecek parçaları numune tutucu disk üzerine yerleştirin
- Başlat'a basın

Numune tutucu disk dönmeye başlar, lazer merkezleme cihazı mükemmel test noktasını bulur ve sertlik test cihazı hedef pozisyonlarda testi gerçekleştirir. Konumlandırma ve ölçüm işlemi, ölçüm hattına yerleştirilen tüm parçalar için operatör müdahalesi olmadan tekrarlanır. Ölçüm sonuçları, otomatik olarak veri tabanına kaydedilen tolerans limitleri ile karşılaştırılır.



## STANDART NUMUNELERIN SERİ SERTLİK TESTİ



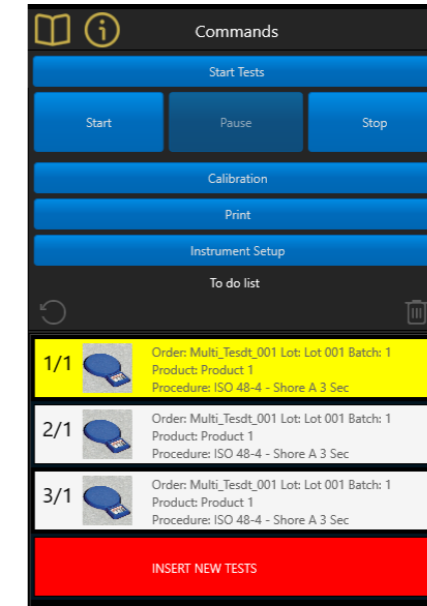
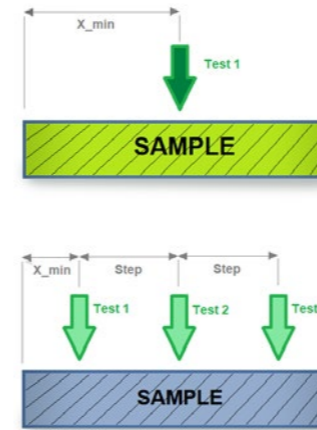
Cihaz, numune tutucunun test hattı boyunca yerleştirilen her numune üzerinde çok noktalı sertlik testi yapılmasına izin verir. Numunenin konumu lazer sistemi tarafından otomatik olarak algılanır. Her numune üzerinde gerçekleştirilecek test sayısını ayarlayabilirsiniz.

**Kullanılabilir Birimler**  
Tüm Sahil ve IRHD birimleri

**Uygulamalar**  
- Ürün onayı veya Kalite Kontrol testleri  
- Süreç yeterlilik analizi

### Örnek üzerinde Çoklu Test

Uluslararası standartlara göre, sertlik ölçümü numune üzerinde birkaç noktada yapılmalıdır. Yazılımı, ilk ölçümün kenarından olan mesafeyi ve ardışık ölçümler arasındaki aralığı tanımlayarak her numune üzerinde istenen sayıda test gerçekleştirecek şekilde ayarlayabilirsiniz.



### Sonuçların izlenebilirliği

Test edilecek ürünlerin sırasını tanımlamak için Yapılacaklar Listenizi ayarlayın ve bırakın gerisini cihaz yapsın. Lazer, her numunenin konumunu bulacak, istenen sayıda test gerçekleştirecek, limitlere uygunluğu kontrol edecek, sonuçları saklayacak, etiket veya rapor hazırlayacak, istatistik hazırlayacaktır.

### Product Details

**Specimen selected in product**

Sample Type

Full part

double click on image to edit

---

**Vertical Scan Parameters**

Start Reading at Y [um]

Stop Reading at Y [um]

Sample thickness [um]:

---

**Horizontal scanning parameters**

Start test at X [um]

Sample width [um]

---

**Test distribution parameters**

Tests per sample

Distance between tests [um]:

---

**Search mode**

Find Tip

Disc speed [% max] :



## O-RING VE TEKNİK ÜRÜNLERİN SERİ SERTLİK TESTİ



Lazerin ve cihazın konumlandırma sisteminin aşırı hassasiyeti, O-ringlerin ve 1 ila 12 mm arasındaki boyutlara sahip küçük parçaların sertliğinin seri ölçümünün otomatik olarak yapılmasına izin verir. Lazer merkezleme sistemi, numune konumlandırmada insan etkisini tamamen ortadan kaldırır.

**Kullanılabilir Birimler**  
IRHD-M veya Shore-M

### Uygulamalar

- Manuel olarak merkezlenmesi zor küçük parçaların test edilmesi
- Bitmiş parçaların istatistiksel kontrolü
- Küf onay testleri

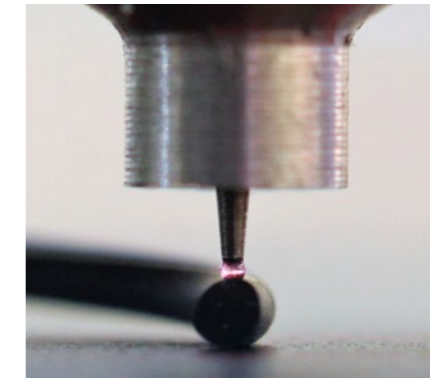
### Simetrik olmayan parçalar üzerinde testler

Yazılım, parçalarınızı taramanıza ve her ürün için doğru ölçüm noktasını tanımlamanıza ve saklamanıza olanak tanır.

### Ruby indenter

Gibitre, Mikro-irhd durometreler için yakut bilyeli indenter kullanan dünyadaki tek üreticidir:

- mükemmel küresellik
- mükemmel yüzey kalitesi
- bilyenin zaman içinde çok az aşınması



Product Details


Specimen selected in product

Product Details

Specimen selected in product

Sample Type

Full part Archive Save New Type



double click on image to edit

Vertical Scan Parameters

Start Reading at Y [um]

Stop Reading at Y [um]

Sample thickness [um]:

Test distribution parameters

Tests per sample

Distance between tests [um]:

Horizontal scanning parameters

Start test at X [um]

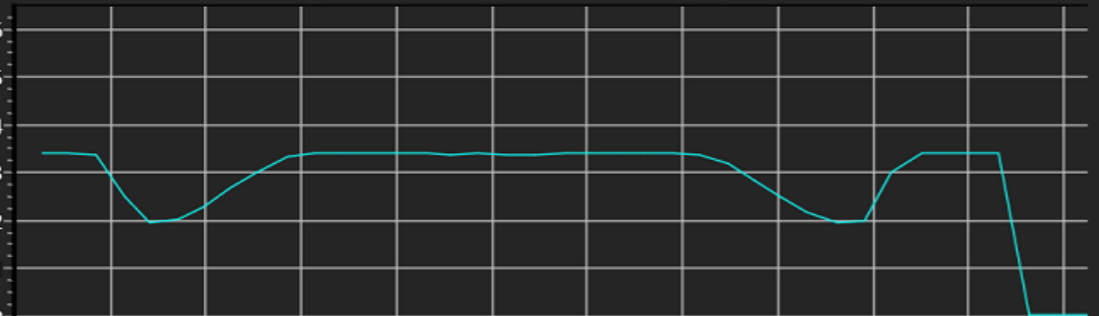
Sample width [um]

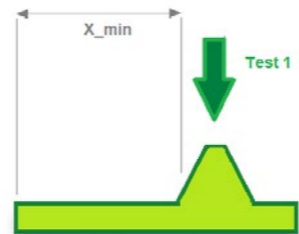
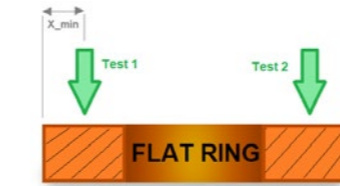
Search mode

Find Tip

Disc speed [% max]:

Scanned Sample Profile





# LASER REVOLUTION HARDNESS CHECK-DRIVE



## Accredia Cihazın kalibrasyonu

Cihaz, Gibitre enstrümanlarının Accredia laboratuvarı tarafından verilen bir ACCREDIA Kalibrasyon Sertifikası ile tedarik edilebilir.

Kalibrasyon, Accredia tarafından onaylanan Teknik Prosedüre göre ve ISO 48-2 (IRHD), ISO 48-4 (Shore A) ve ISO 868 (Shore D) standartlarının

gerekliliklerine uygun olarak gerçekleştirilir.

Kalibrasyon şunları ifade eder:

- İndentör ve Dairesel Ayağın Boyutları
- İndentör ve dairesel ayak tarafından uygulanan kuvvetler
- İndenterin yer değiştirmesi
- Testin süresi

## Birçok enstrüman bir arada

Sağlam hızlı bağlantı sistemi, kafanın saniyeler içinde değiştirilmesine olanak tanırken, destek tabanına göre mükemmel perpendicularity sağlar.

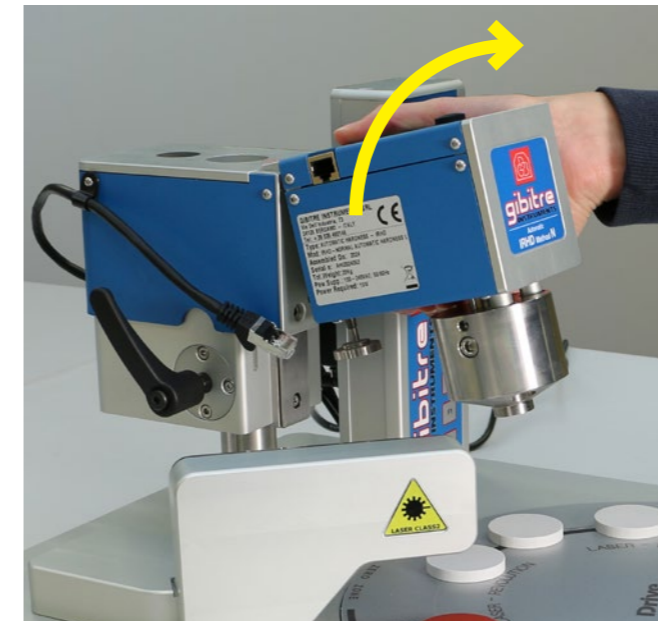
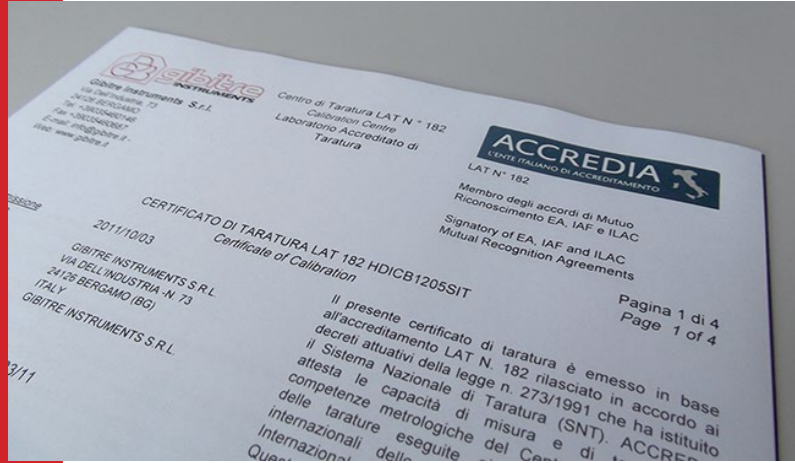
Ölçüm başlığını değiştirmek için:

- Bağlantı kablosunu çıkarın

- Kilitleme vidasını sökün
- Başlığı istenilen ile değiştirin
- Kilitleme vidasını vidalayın
- Bağlantı kablosunu takın

Cihaz, uygulanan başlığı otomatik olarak tanır ve hemen teste hazır hale gelir

DO YOU NEED THE STANDARD VERSION?



Result	Media	Min	Max
Sample	Average	Shore A, 2	Shore D, 2
GIB PFA-001-1	48.52	47.07	50.07
GIB PFA-001-2	48.52	47.07	50.07
GIB PFA-001-3	48.52	47.07	50.07
GIB PFA-001-4	48.52	47.07	50.07
GIB PFA-001-5	48.52	47.07	50.07

# LASER REVOLUTION HARDNESS CHECK-DRIVE

## Test ihtiyaçlarınız

Farklı ürünleri belirli bir sertlik ölçeğine göre test etmeniz mi gerekiyor?

Gelen bileşikleri ve bitmiş parçaları birden fazla ölçekte değerlendirmeniz mi gerekiyor?

Çeşitli sertlik ölçekleri arasında haber vermeden geçiş yapma esnekliğine mi ihtiyacınız var?

İhtiyaçlarınız ne olursa olsun, gereksinimlerinizi karşılamak için ideal kurulumu sunuyoruz.

## Tek bir cihazda çok yönlülük

Drive versiyonundaki Otomatik Sertlik Test Cihazları için Evrensel Destek, mevcut tüm Shore, IRHD ve VLRH sertlik birimlerini barındırır. Ölçüm kafalarının değiştirilmesi, çeşitli ölçeklerde ölçüm gerektiren araştırma merkezlerinin yanı sıra, öncelikle bir ölçek kullanan ancak

ara sıra diğerlerine karşı kontrollere ihtiyaç duyan şirketler için çok yönlü bir çözüm sunar.

## Eşzamanlı kullanım için eksiksiz sertlik testi

Farklı ölçüm ölçekleri (örneğin Shore A ve Micro-IRHD) kullanarak sistematik üretim kontrolleri yapan şirketler için, gerekli her ölçek için özel sertlik üniteleri gereklidir. Deneyimlerimize dayanarak en uygun kurulum, aynı bilgisayara bağlı bağımsız sertlik test cihazlarının kurulmasını içerir. Bu yapılandırma, birden fazla operatörün cihazları herhangi bir kesinti olmadan aynı anda kullanmasına olanak tanır.

**gibitre**  
INSTRUMENTS

VIDEO  
SUNUMUNU  
İZLEYİN



SHORE Type AM



SHORE Type D



SHORE Type 00



SHORE Type A



IRHD Method M



IRHD Method H

# LASER REVOLUTION HARDNESS CHECK-DRIVE



## LCD ekran

Ekran, gerçekleştirilen testin sertliğini gösterir. Ve ön tarafta bulunan tuş takımı, cihazın durumunu kontrol etmeye ve temel işlemleri gerçekleştirmeye izin verir (Başlat, Durdur, sertlik biriminin yukarı ve aşağı yer değiştirmesi, cihaz kurulumları, vb.)



## Yazılım Gibitre-Sertlik

Hardness-Check yazılımı aracılığıyla otomatik durometre kontrolü, cihazların tüm potansiyelinden yararlanılmasını sağlar:

- Numune üzerinde otomatik olarak birden fazla test gerçekleştirir
- Tüm test sonuçlarını SQL veritabanına kaydeder
- Sonuçları tolerans limitleri ile karşılaştırır
- Test raporları üretir

PC kontrol yazılımı birden fazla cihazın aynı anda kullanılabilmesini sağlar. Her cihaz birlikte verilen USB kablosu ile bilgisayara bağlanır.

## Datagest Programı

Datagest programı, her zaman tüm Gibitre cihaz kontrol programları ile birlikte yüklenen veritabanı yönetim aracıdır. Program aşağıdakilere izin verir:

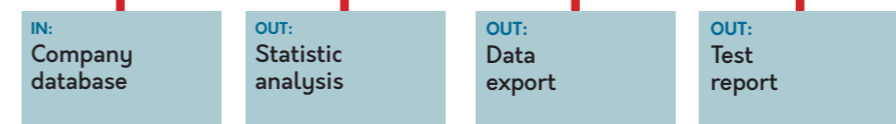
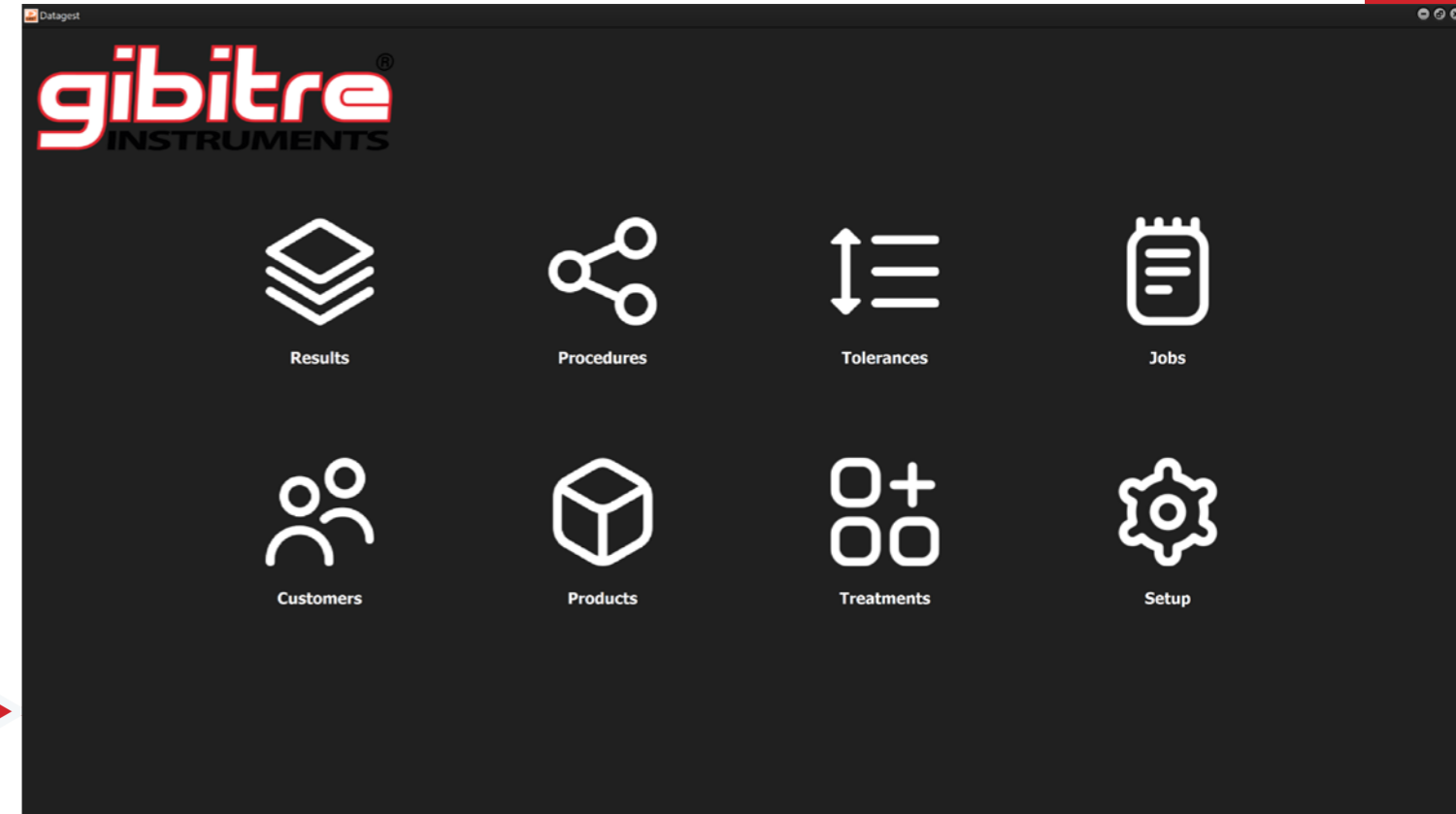
- Bağlı tüm cihazlarla depolanan test

sonuçlarını seçme, filtreleme, yazdırma, dışa aktarma ve analiz etme.

- Test koşullarını ve üretilecek sonuçları tanımlayarak test prosedürlerini hazırlayın.
- Her ürün için tolerans limitlerini manuel

olarak ekleyerek veya kaydedilen sonuçların istatistiksel analizini (ortalama ve standart sapma) kullanarak belirleyin.

- Çok enstrümanlı test raporları hazırlayın.



## Endüstri 4.0 entegrasyonu

Cihaz ve yazılım, diğer ortamlarla entegrasyonu optimize etmek için özel olarak geliştirilmiştir. SQL formatındaki veritabanı ve Gibitre Company\_Connect programı, şirket

yönetim yazılımınızı Gibitre veritabanı ile senkronize etmenize ve testlerin tanımlanmasını hızlandırmanıza ve barkod okuyucuları veya benzer cihazları kullanmanıza olanak tanır. Otomatik kayıt hizmeti, Servis Desteğinin

tepkisi sürelerini optimize etmek için alarm bilgilerinin Gibitre Instruments'in bulut hizmet platformuna gönderilmesine izin verir.







**gibitre**  
INSTRUMENTS

Gibitre Instruments s.r.l.  
Via dell'Industria, 73  
24126 Bergamo - Italy

Tel.: +39.035.460146  
Fax: +39.035.460687  
customer.service@gibitre.it

We reserve the right to make  
changes in design and speci-  
fications without further notice

WWW.GIBITRE.IT

AHR\_10/24\_FR