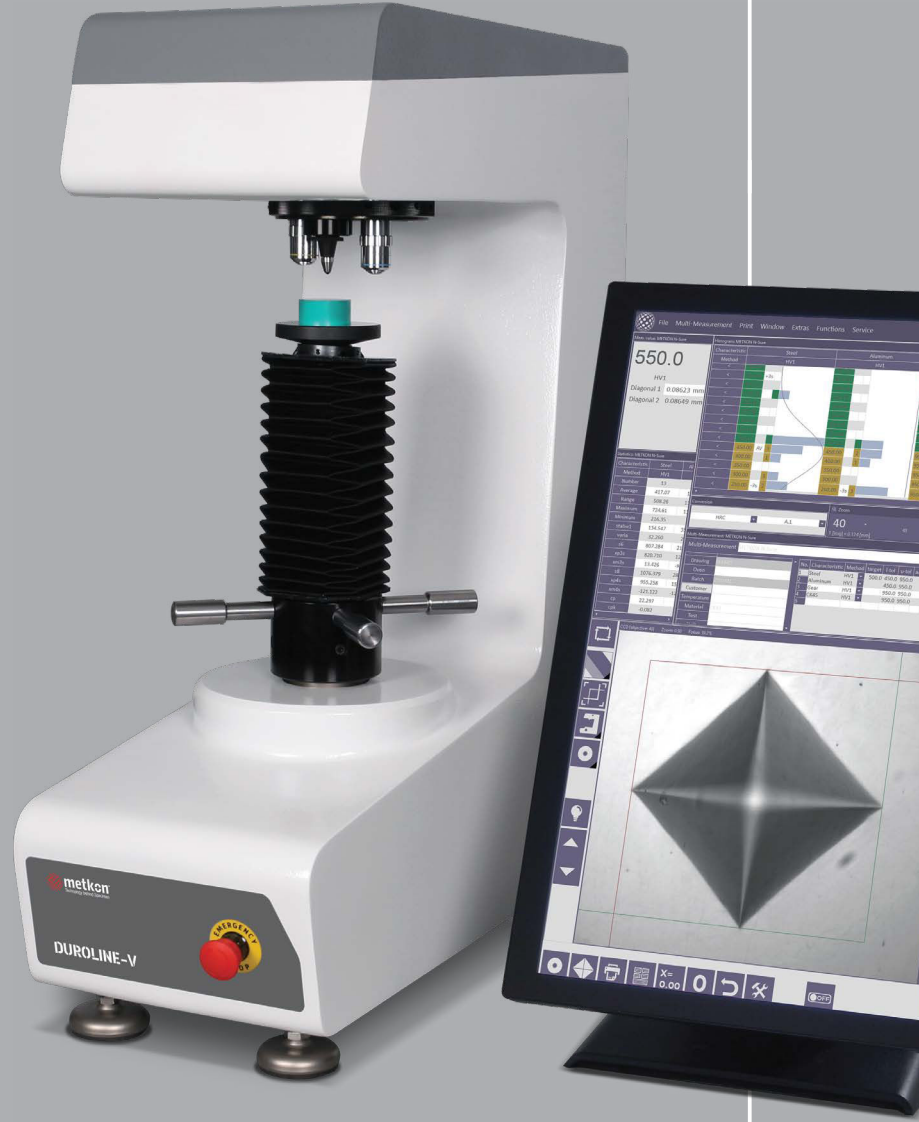




SERTLİK TESTİ DUROLINE V SERİSİ

Üstün performanslı akıllı sertlik testi



MACRO VICKERS OTOMATİK SERTLİK TESTİ

TASARIM

DUROLINE V Serisi, imalat sırasında ve ısıtım işlem veya kaynak sonrası sertliği izlemek ve ayrıca metal parçalar ve yeni alaşımlar üzerinde performans analizi yapmak için kalite güvence, kalite kontrol, araştırma ve metalurji departmanları için ideal cihazlardır.

Bu gelişmiş sertlik test cihazlarında hem manuel hem de otomatik olarak yapılabilecek tipik uygulamalar şunlardır: Çelik alaşımları ve metal parçaların, küçük ve hassas parçaların, ince malzeme veya tellerin ve kaplamaların Vickers makro sertlik ölçümü ya da parça kesitleri üzerinde sert doku derinliği (CHD, EHT, NHT) ölçümü yapılabilir.

Mevcut en son teknolojinin kullanıldığı DUROLINE V serisi, geniş sertlik testi deneyimine sahip, uluslararası ve çok disiplinli bir ekip tarafından geliştirilmiştir. Cihaz uluslararası standartlarda, yüksek tekrarlanabilir hassasiyetle birlikte hızlı çevrim süresi sağlamaktadır. Sağlamlığı ve güvenilirliği kanıtlanmış mekanik konstrüksiyon ile hızlı ve güvenilir CANBUS teknolojisi ve Windows tabanlı endüstriyel mini-PC'yi de kapsayan entegre elektronik sistem arasında akıllıca bir sinerji vardır. Sertlik test sürecinin izlenmesi, hızlı ve güvenli bir görüntü aktarım bağlantısına sahip 10-nokta multi-touch dokunmatik ekran ve modern kullanıcı arayüzü kullanılarak önemli ölçüde iyileştirilmiştir. En üst kalitedeki bileşenlerle ve yüksek performanslı bir endüstriyel mini-PC ile birleştirilen bu sistem, müşterilere uzun yıllar boyunca tekrarlanabilir ve yüksek doğrulukta bir ölçüm performansı sunar. Bu sayede DUROLINE V Vickers sertlik ölçme cihazı, son derece işlevsel ve güvenilir bir otomatik sertlik test ve ölçüm sistemi sunar.

METKON N-Sure Gelişmiş Kullanıcı Arayüzü Yazılımı



DUROLINE V Serisi Makro Sertlik Test Cihazı



22" Full HD Kapasitif 10-nokta multi-touch Dokunmatik Masaüstü Monitor



DUROLINE

V1

Üstün performanslı akıllı sertlik testi
- YENİ NESİL -

- HV/HK testleri için 300 gf' den 30kgf' ye kadar komple makro sertlik yük aralığı
- METKON N-Sure: Windows 10 tabanlı gelişmiş sertlik test & ölçüm yazılımı
- Test sonuçları için veritabanı oluşturma ve raporlama
- 22" Full HD 10-nokta multi-touch dokunmatik masaüstü monitor
- Entegre yüksek çözünürlüklü CCD kamera, 5.0 MP, USB3.0
- Entegre endüstriyel mini-PC, Intel işlemci ve SSD harddisk ile güçlü donanım
- Bağlantı portları: USB (x4), Displayport (x2), LAN(x1) & kablosuz LAN
- En güncel ISO, ASTM ve JIS standartlarına uygundur.



Sağlam Mekanik Tasarım

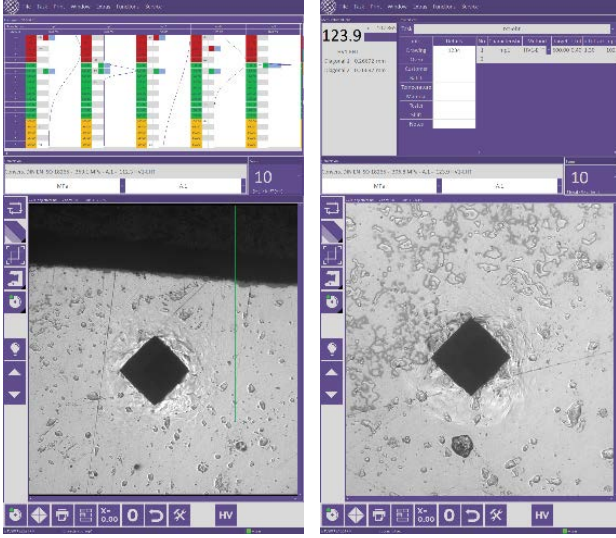
HV/HK testleri için 300 gf'den 30kgf'ye kadar komple makro sertlik yük aralığı

Vickers veya Knoop makro sertlik testi için 300 gf ve 30 kgf arasında 9 farklı yük kademesi seçilebilir. Her türlü numune uluslararası standartlara uygun şekilde test edilebilir. Dokunmatik ekran üzerinden saniyeler içerisinde kolaylıkla yük seçimi yapılabilir.

Büyütme aralığı

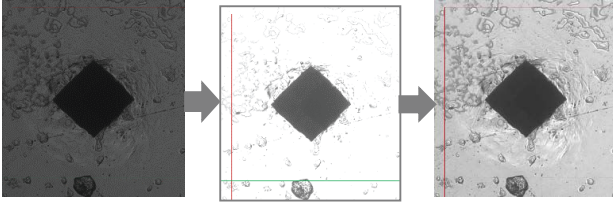
Mükemmel performanslı dijital kamera, LED aydınlatma sistemi, yüksek kaliteli objektifler ve gelişmiş sertlik test ve ölçüm yazılımının birleşimiyle DUROLINE V cihazı, uluslararası standartlar dahilindeki herhangi bir test yükü altında daima doğru ölçüm sağlar.

OTOMATİK OPERASYON



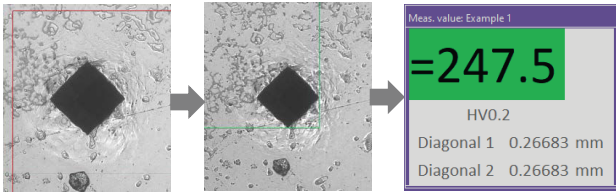
Otomatik Işık Parlaklık Ayarı

En iyi görüntü kalitesi elde etmek ve en hassas şekilde otomatik ölçüm yapabilmek için ışık parlaklığı, yazılım tarafından otomatik olarak ayarlanır.



Otomatik Ölçüm

Sertlik izinin köşegenleri yazılım tarafından otomatik olarak ölçülür ve sertlik değeri ekranda gösterilir.



N-Sure TEST & ÖLÇÜM YAZILIMI

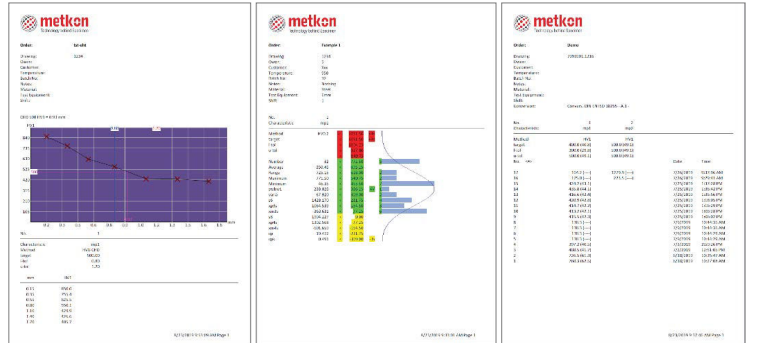
Windows tabanlı METKON N-Sure kullanıcı arayüzü yazılımı, test ve ölçüm prosesini otomatikleştirerek üretkenliği ve operatör verimliliğini artırır. Test yükünün uygulanması ve kaldırılması tamamen otomatik olduğu için, mükemmel tekrarlanabilirlik, minimum test süresi ve maksimum test kapasitesi elde edilir. Sonuç olarak maliyetli ve zaman alıcı işlemleri tekrar tekrar yapma zahmeti ortadan kalkar.

Çok sayıda kalıplanmış numuneyi test etmek için, çoklu numune tutucular kullanılabilir, bu sayede üretkenlik ve kapasite daha da artırılabilir.

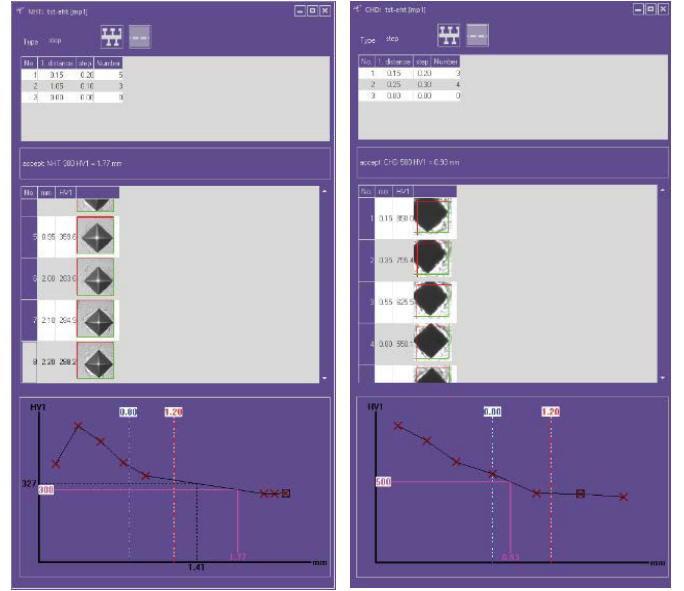
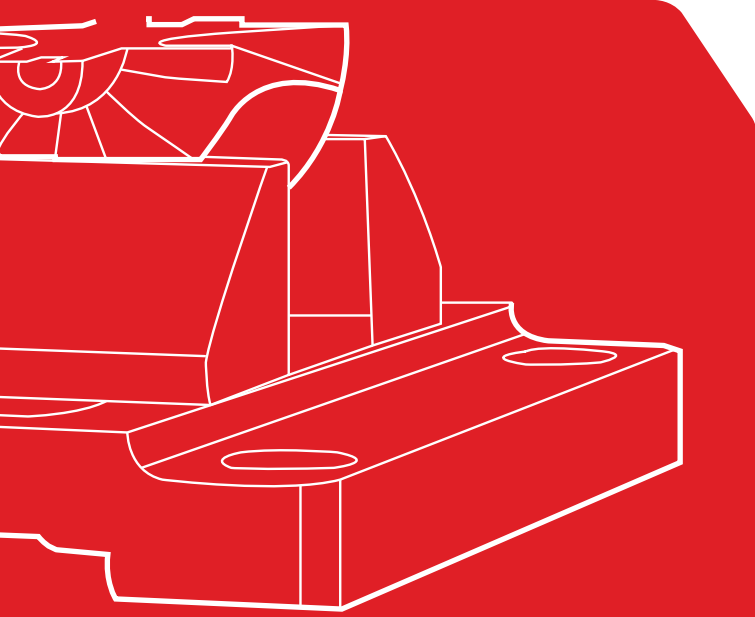
Entegre kamera ile yakalanan net görüntü, yüksek çözünürlüklü 22" dokunmatik monitöre aktarılır. Bu sayede birden fazla laboratuvar personeli indenter izini büyük ekranda rahatça görerek sonucu birlikte kolaylıkla analiz edebilir ve tartışabilir. Operatörler, kullanıcı dostu yazılım tarafından yönlendirilerek parametreleri kolayca ayarlayabilir, test yükünü hızlı bir şekilde dokunmatik ekran üzerinden seçebilir. Vickers veya Knoop sertlik değerleri, standart olarak sunulan otomatik ölçüm fonksiyonu sayesinde ekranda otomatik olarak gösterilir.

Test sonuçları için veritabanı oluşturma ve raporlama

METKON N-Sure yazılımı, test sonuçları için gelişmiş bir veritabanı yönetimi, raporlama ve yazdırma imkanı sağlar. Endüstrinin çeşitli alanlarında, kritik parçaların sertlik ölçüm değerlerinin kaydedilmesi ve gerektiğinde tekrar erişilmesi mutlak gerekliliktir. N-Sure yazılımı, verilerin güvenli bir şekilde depolanmasını sağlar, standart veya özel rapor formatına çevrilerek sunulabilmesini sağlar.



Test sonuçları için veritabanı oluşturma ve raporlama



NHT Testi

CHD Testi

Ölçümler arası mesafe, numune kenarına olan uzaklık ve ölçüm sayısı gibi parametreler N-Sure yazılımı üzerinden kolaylıkla ayarlanabilir. Ölçüm çizgisi numune üzerine istenildiği şekilde yerleştirilebilir ve numunenin kenar açısına göre kolaylıkla çizginin yönü ayarlanabilir. Her sertlik ölçümünün sonunda otomatik olarak CHD grafiği oluşur ve bir sonraki noktanın ölçülmesinden sonra grafik otomatik olarak güncellenir.

Tüm ölçüm işlemi tamamlandıktan sonra test sonuçlarını rapor formatı olarak dışarı aktarmak mümkündür.

TAM OTOMATİK TEST VE ÖLÇÜM

Sert Doku Derinliği Ölçümü (CHD)

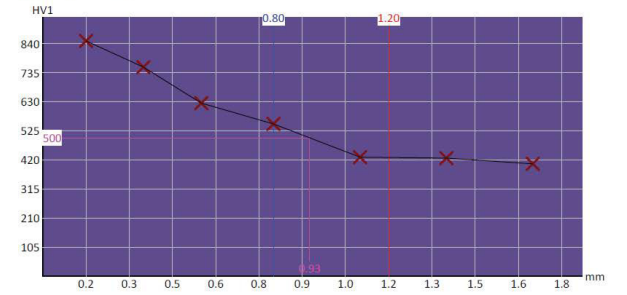
Sert Doku Derinliği Ölçüm özelliği DUROLINE V-Serisi cihaz modelleri için opsiyonel olarak mevcuttur.

DUROLINE V1 modeline, Slıvac dijital mikrometrelili XY-tabla eklenebilir. Slıvac mikrometrede okunan değerler anlık olarak N-Sure yazılımına aktarılır. Bu sayede CHD yazılım modülünün otomatik özellikleri kullanılabilir.



Order: tst-ehf
Drawing: 1234
Owen:
Customer:
Temperature:
Batch No:
Notes:
Material:
Test Equipment:
Shift:

CHD 500 HV1 = 0.93 mm



Characteristic: mp1
Method: HV1-CHD
target: 500.00
l-tol: 0.80
u-tol: 1.20

mm	HV1
0.15	850.0
0.35	755.4
0.55	625.5
0.80	550.1
1.10	429.9
1.40	426.6
1.70	405.7

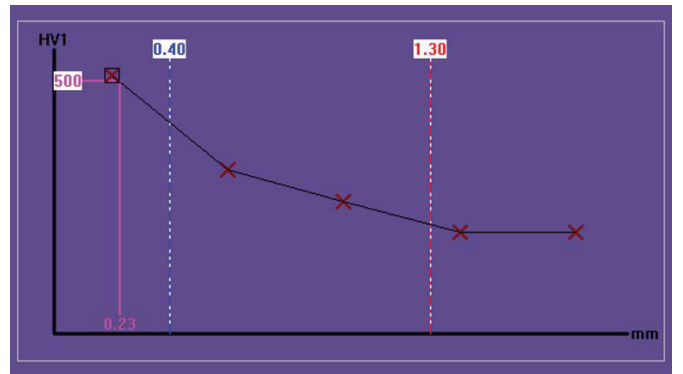
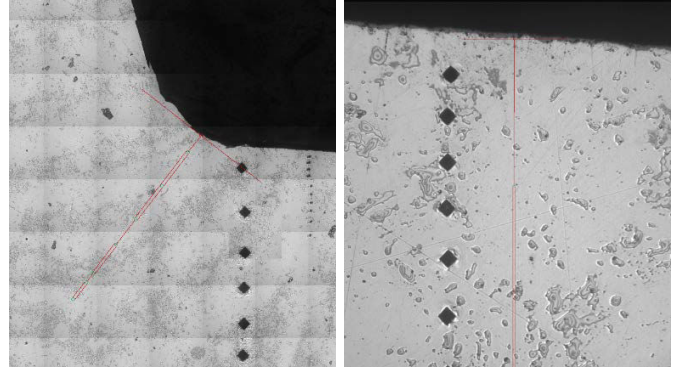


Sertifikalı Vickers İndenter

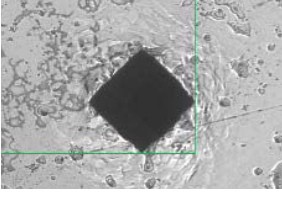
Sertifikalı bir Vickers Elmas İndenter, tüm DUROLINE V Serisi Sertlik Test Cihazları ile birlikte standart olarak gönderilir.

Fabrika Kalibrasyon Sertifikası ve Dolaylı/Dolaysız Doğrulama Raporu

Tüm DUROLINE V Serisi Sertlik Test Cihazları, Metkon Fabrikasında DIN EN ISO 6507-2:2018 Vickers Sertlik Deneyi standardına göre doğrulanır ve kalibre edilir.



GENEL KARAKTERİSTİK ÖZELLİKLER



Otomatik Test ve Ölçüm

Otomatik iz ölçüm fonksiyonu, hızlı ve tekrarlanabilir sonuçlar alabilmeniz için standart olarak sunulur. Bu sayede ekstra kolaylık ve zaman tasarrufu sağlanır. İstenildiği takdirde manuel ölçümde yapılabilir, yapılan ölçüm tekrarlanabilir veya ölçüm değeri silinebilir.



N-Sure Gelişmiş Kullanıcı Arayüz Yazılımı

Windows tabanlı METKON N-Sure kullanıcı arayüzü yazılımı, test ve ölçüm prosesini otomatikleştirerek üretkenliği ve operatör verimliliğini artırır. Kullanıcı arayüzü kolayca öğrenilebilen ve anında tanınabilen bir yapıya sahiptir. Bu sayede ayar ve günlük kullanım işlemleri kullanıcı dostu bir şekilde yapılabilir ve esneklik sağlar.



22" Full HD Dokunmatik Masaüstü Monitor

Entegre kamera ile yakalanan net görüntü, yüksek çözünürlüklü 22" dokunmatik monitöre aktarılır. Bu sayede birden fazla laboratuvar personeli indenter izini büyük ekranda rahatça görerek sonucu birlikte kolaylıkla analiz edebilir ve tartışabilir.



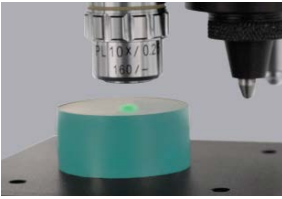
Entegre yüksek çözünürlüklü CCD kamera

Yüksek çözünürlüklü bir CCD kamera, sertlik cihazının içerisine gizlenmiştir. Kamera, 5.0 MP çözünürlüğe sahiptir, bu sayede numune üzerindeki indenter izi görüntüsünü çok yüksek netlikle monitöre aktarabilir & çok hassas ölçüm yapılabilir. USB 3.0 veri aktarım kablosuna sahip olan kamera sayesinde herhangi bir gecikme olmadan akıcı bir şekilde görüntüyü monitöre anlık olarak taşır. Yani, numuneyi objektifin altında hareket ettirdiğinizde, monitördeki görüntüde tam olarak aynı anda ve hiç takılma yaşanmadan hareket eder.



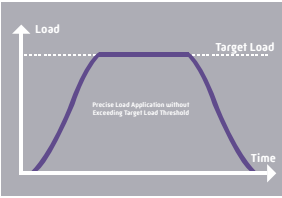
Windows 10 Yüklü Entegre Endüstriyel Mini-PC

Windows 10 işletim sistemi yüklenmiş bir endüstriyel mini-PC, sertlik cihazının içerisine gizlenmiştir. Bu sayede, laboratuvarında ekstra alana ihtiyaç duyulmaz ve kablo karmaşası yaşanmaz. Endüstriyel mini-PC, dayanıklı yapısı sayesinde 7/24 çalışmaya uygundur. Güçlü Intel işlemci ve hızlı tepki süresine sahip SSD harddisk ile donatılan bu mini-PC, akıcı ve hızlı bir kullanım deneyimi sağlar.



Otomatik Işık Parlaklık Ayarı

En iyi görüntü kalitesi elde etmek ve en hassas şekilde otomatik ölçüm yapabilmek için ışık parlaklığı, yazılım tarafından otomatik olarak ayarlanarak optimum seviyeye getirilir. Mükemmel görüntü kalitesi için cihaz, güçlü LED aydınlatma sistemi ve kompakt bir optik sistem ile donatılmıştır.



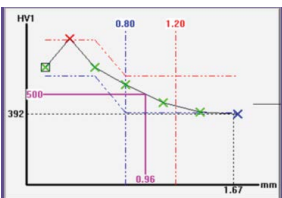
Kapalı Çevrim Yük Hücresi Teknolojisi

Tüm DUROLINE V Serisi cihazlar, yüksek teknoloji ürünü kapalı çevrim yük hücresi sistemine sahiptir. Yük hücresi sistemi, hedeflenen test yükü aşılmadan her test yükü için en yüksek doğruluk ve maksimum tekrarlanabilirlik sağlar.



Yüksek Hassasiyetli Spindle

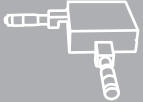
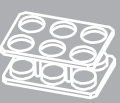
Yüksek doğrulukta Vickers sertlik testi için spindle'ın yükselme hızı ve boşluk miktarı son derece önemlidir. Yüksek kaliteli komponentlerin kullanımı ve çeyrek asrın üzerinde tasarım tecrübesi sayesinde, DUROLINE V Serisi cihazlarının spindle'ları, büyük ve ağır numunelerde bile aşınma ve sürtünme gibi nedenlerle hassasiyet kaybına uğramadan uzun yıllar boyunca ilk günkü gibi çalışır.



Sert Doku Derinliği Ölçümü (CHD - EHT)

Slyvac dijital mikrometreli XY-tabla ve sert doku derinliği testi için özel yazılım modülü tüm DUROLINE V Serisi için opsiyonel olarak sunulur. Slyvac mikrometre ekranında gösterilen mesafe değerleri anlık olarak N-Sure yazılımına da aktarılır, bu sayede sert doku derinliği grafiği oluşturulabilir.

AKSESUARLAR

Objektifler, 5X/10X/20X/40X  GR 2041 GR 2042 GR 2043 GR 2044	Vickers/Knoop İndenterler  GR 2047 GR 2048	Düz ve V-Kanallı Test Tablaları  GR 2021 GR 2022	Manuel XY-Tablalar  GR 2023 GR 2024	Hassas Mengene (43 mm' ye kadar açılır)  GR 2025	İnce Numuneler için Numune Tutucular  GR 2026 GR 2027 GR 2028	Kalıplanmış Numuneler için Tutucular Ø25/ 30/40/50 mm  GR 2031 GR 2032 GR 2033 GR 2034
Çok Sayıda Kalıplanmış Numune için Çoklu Numune Tutucular Ø25/30/40 mm  GR 2035 GR 2036 GR 2037	Sertifikalı Standart Test Blokları  GR 2061 GR 2069	Sertifikalı Optik Kalibrasyon Skalası  GR 2071	CHD/EHT(Sert Doku Derinliği) Testi için Yazılım Modülü  GR 2081			

Test tablaları

DUROLINE V Serisi, her türlü uygulamaya uyabilecek çeşitli test tablaları ve numune tutucularla donatılabilir. Analog veya dijital mikrometrelili manuel XY-tablalar ile en temel test gereksinimlerini karşılayan basit bir sistem oluşturulabilir, tekli ya da çoklu numune tutucularla çok sayıda kalıplanmış numune kolaylıkla test edilebilir. Çeşitli geometrilerdeki kalıplanmamış numunelerin hassas ve hızlı bir şekilde sabitlenebilmesi için çok çeşitli numune tutucular da ürün gamında yer almaktadır.

AKSESUARLAR

Objektifler

DUROLINE V serisi, en yüksek görüntü keskinliği sağlayan, Almanya'da üretilen yüksek kaliteli 10x ve 20x büyütmeli objektiflerle donatılmıştır. Farklı test gereksinimleri için 5x ve 40x objektifler de opsiyonel olarak sunulmaktadır.

Test Blokları

Cihazın dolaysız doğrulaması için, Almanya'da üretilen ISO/DaKKS sertifikalı standart test blokları opsiyonel olarak sunulmaktadır.

İndenterler

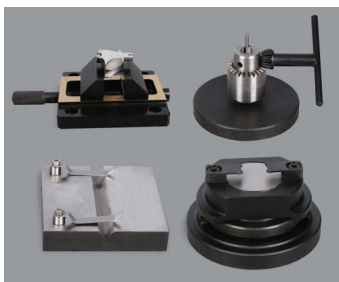
En doğru ve en güvenilir test sonuçları için Almanya'da üretilen sertifikalı Vickers ve Knoop indenterler opsiyonel olarak sunulmaktadır.



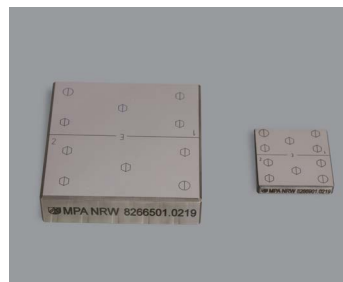
Yüksek Hassasiyetli
Manuel XY-Tablalar



Yüksek Hassasiyetli Test Tablaları



Yüksek Hassasiyetli
Numune Tutucular



ISO/DaKKS Sertifikalı
Test Blokları



Sertifikalı Vickers &
Knoop İndenterler



5x, 10x, 20x ve 40x Büyütmeli
Yüksek Kaliteli Objektifler

TEKNİK ÖZELLİKLER

72 11 - DUROLINE V1

Vickers/Knoop Makro-Sertlik Test Cihazı
Kapalı Çevrim Yük Hücresi Kontrollü Windows 10 Tabanlı "N-Sure"
Test ve Ölçüm Yazılımı ile Birlikte
Otomatik İz Ölçüm Modülü Dahildir
Test Yükleri: 300gf, 500gf, 1kgf, 2kgf, 3kgf, 5kgf, 10kgf, 20kgf, 30kgf
Vickers Test Metodu: HV0,3 - HV0,5 - HV1 - HV2 - HV3 - HV5 - HV10 - HV20 - HV30
Knoop Test Metodu: HK0,3 - HK0,5 - HK1 - HK3
ISO 6507 ve ASTM E-384 standartlarına uygundur. 22" full HD 10-nokta multi-touch dokunmatik masaüstü monitor, entegre yüksek çözünürlük 5.0 MP, USB 3.0 CCD kamera, otomatik sertlik izi ölçümü, zoom özelliği ve otomatik ışık parlaklık ayarı, motorize taret ve yük uygulama mekanizması ile otomatik test çevrimi, kapalı çevrim yük hücresi sistemi ile hassas yük kontrolü, ayarlanabilir dahili LED aydınlatma, geniş numune bağlama alanı, acil stop butonu. Otomatik voltaj algılama 100-240 V, 1-faz, 50/60 Hz.

Standart Paket İçeriği:

Sertlik Test Cihazı, Ayaklı Masaüstü Monitor, METKON N-Sure Test ve Ölçüm Yazılımı, Otomatik İz Ölçüm Modülü, Sertifikalı Vickers Elmas İndenter, 10x Objektif, 20x Objektif, Ø80 mm düz test tablası, 4 adet Yükseklik Ayarlı Cihaz Ayağı, Su Terazisi, İndenter Koruyucu, Toz Örtüsü, Güç Kablo, Monitör İletişim Kablo, ISO/ASTM Standardına Uygun Fabrika Test Sertifikası, Aksesuar Çantası.

Not: XY-Tabla, V-Tabla, Numune Tutucu ve Test Bloklarını aşağıdan seçiniz.

Sertlik Testi için Objektifler

- GR 2040** - Optik Kit, 3. objektif montajı için
(Cihazla birlikte sipariş edilmektedir)
- GR 2041** - Objektif, 5x
- GR 2042** - Objektif, 10x
- GR 2043** - Objektif, 20x
- GR 2044** - Objektif, 40x

Sertlik Testi için İndenterler

- GR 2047** - ISO/ASTM Sertifikalı Vickers Elmas İndenter
- GR 2048** - ISO/ASTM Sertifikalı Knoop Elmas İndenter

Sertlik Testi için Tablalar

- GR 2021** - Düz Test Tablası, Ø80 mm
- GR 2022** - Düz Test Tablası, V-Kanallı, Ø80 mm
- GR 2023** - Analog Manuel XY-Tabla, 100x100 mm. Hareket Mesafesi: 25x25 mm, 2 adet analog mikrometre ile birlikte
- GR 2024** - Dijital Manuel XY-Tabla, 100x100 mm. Hareket Mesafesi: 25x25 mm, 1 adet Sıvıvac dijital mikrometre ve 1 adet analog mikrometre ile birlikte (Sert Doku Derinliği [CHD] testi için GR 2081 Yazılım Modülü ile birlikte sipariş edilmektedir.)
(Cihazla birlikte sipariş edilmektedir)

Sertlik Testi için Yazılım Modülleri

- GR 2081** - CHD/EHT (Sert Doku Derinliği) Testi için Yazılım Modülü
(Dijital XY-Tabla [GR2024] veya Motorize XY-Tabla gerekir)
(Cihazla birlikte sipariş edilmektedir)

Sertlik Testi için Numune Tutucular

- GR 2025** - Hassas mengene [43 mm'ye kadar açılır]
- GR 2026** - İnce numuneler için numune tutucu
- GR 2027** - Yatay tip ince numune tutucu
- GR 2028** - Dikey tip ince numune tutucu
- GR 2031** - Kalıplanmış numuneler için numune tutucu, 1xØ25 mm
- GR 2032** - Kalıplanmış numuneler için numune tutucu, 1xØ30 mm
- GR 2033** - Kalıplanmış numuneler için numune tutucu, 1xØ40 mm
- GR 2034** - Kalıplanmış numuneler için numune tutucu, 1xØ50 mm
- GR 2035** - Kalıplanmış numuneler için çoklu numune tutucu, 6xØ25 mm
- GR 2036** - Kalıplanmış numuneler için çoklu numune tutucu, 6xØ30 mm
- GR 2037** - Kalıplanmış numuneler için çoklu numune tutucu, 6xØ40 mm

Sertlik Testi için Doğrulama Araçları

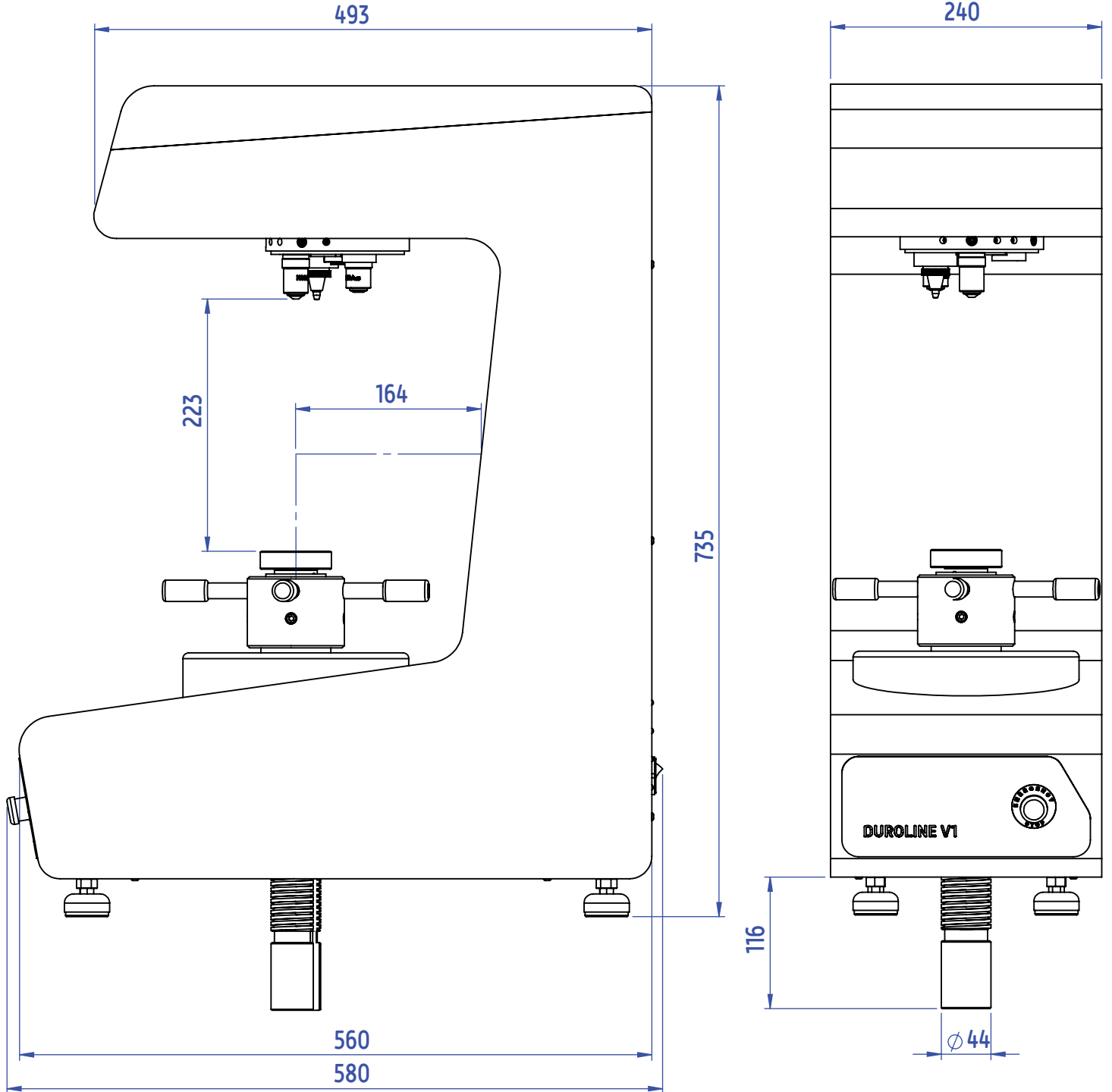
- GR 2061** - ISO/Dakks (Almanya) Sertifikalı Standart Test Bloğu 200HV0.3 [30x30mm]
- GR 2062** - ISO/Dakks (Almanya) Sertifikalı Standart Test Bloğu 450HV0.3 [30x30mm]
- GR 2063** - ISO/Dakks (Almanya) Sertifikalı Standart Test Bloğu 700HV0.3 [30x30mm]
- GR 2064** - ISO/Dakks (Almanya) Sertifikalı Standart Test Bloğu 200HV1 [30x30mm]
- GR 2065** - ISO/Dakks (Almanya) Sertifikalı Standart Test Bloğu 450HV1 [30x30mm]
- GR 2066** - ISO/Dakks (Almanya) Sertifikalı Standart Test Bloğu 700HV1 [30x30mm]
- GR 2067** - ISO/Dakks (Almanya) Sertifikalı Standart Test Bloğu 200HV5 [60x60mm]
- GR 2068** - ISO/Dakks (Almanya) Sertifikalı Standart Test Bloğu 450HV5 [60x60mm]
- GR 2069** - ISO/Dakks (Almanya) Sertifikalı Standart Test Bloğu 700HV5 [60x60mm]
- GR 2071** - ISO Sertifikalı Optik Kalibrasyon Skalası

* Diğer test blokları istek üzerine temin edilebilir.
* Diğer voltaj ve frekanslar isteğe göre düzenlenebilir.
Siparişinizde lütfen belirtiniz.
Bütün spesifikasyonlar belirtilmeden değiştirilebilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

SİPARİŞ NO	72 11	
MODEL NO	DUROLINE V1	
	ISO 6507, ASTM E384, E92' ye göre Vickers HV	HV0,3 - HV0,5 - HV1 - HV2 - HV3 - HV5 - HV10 - HV20 - HV30
Sertlik Skalaları	ISO 4545, ASTM E384, E92' ye göre Knoop HK	HK0,3 - HK0,5 - HK1 - HK3
	Diğer skalalara sertlik çevrimi	ISO 18265' e göre
Test Yükləri	Test Yükləri [gf]	300gf - 500gf - 1kgf - 2kgf - 3kgf - 5kgf - 10kgf - 20kgf - 30kgf
	Test Yükləri [N]	2,942N - 4,904N - 9,807N - 19,631N - 29,420N - 49,033N - 98,067N - 196,033N - 294,200N
	Test Yüğü Hassasiyeti	Tüm yükler için +/- 1.0%' in altında ISO standardına göre (ve ASTM E-384, ASTM E-92-17, JIS B7725, JIS B7734)
	Test Yüğü Bekleme Süresi	5 sn ile 99 saniye arasında, 1 saniyelik adımlarla ayarlanabilir ISO standardına göre (ve ASTM E-384, JIS B7725, JIS B7734)
	Test Yüğü Uygulama Hızı	Tüm yükler için 0.200 mm/s' nin altında ISO standardına göre (ve ASTM E-384, JIS B7725, JIS B7734)
	Yük Uygulaması	Motorize kapalı çevrim yük hücresi sistemi, Otomatik yük uygulama, bekleme ve yük kaldırma işlemi
	Yük Seçimi	METKON N-Sure test ayarlarından seçilir
Taret	Taret Konfigürasyonu	3 konumlu motorize taret: 1 indenter, 2 objektif pozisyonu
	Objektifler	1 Vickers Elmas İndenter
	Objektifler	Standart 10x, 20x, opsiyonel 5x, 40x objektif (Almanya Üretimi) Numune görüntüsü entegre CCD kamera ile çekilir (oküler gerekmez)
Optik Sistem	Numune Görüntüsü Yakalama	Entegre CCD Kamera, 5.0 MP, USB 3.0 (Almanya Üretimi)
	İz Ölçüm Çözünürlüğü	0,00002 mm (0,02 µm)
Aydınlatma	Aydınlatma Kaynağı	Entegre LED Işık Kaynağı
	Otomatik Işık Parlaklık Ayarı	En yüksek kontrast ve görüntü keskinliği için standart
Spindle	Z-Eksen (Dikey Spindle Hareketi)	Manuel
Kontrol Sistemi	Kontrol Cihazı	Entegre endüstriyel mini-PC Sertlik test cihazının elektronik sistemi ile CANBUS Protokolü üzerinden haberleşir
	Bağlantı Portları	USB [x4], Displayport [x2], LAN[x1] ve kablosuz LAN
	Çevre Birimleri	Opsiyonel Klavye, Mouse (Kablosuz)
	Monitör	22" Full HD Kapasitif 10-nokta multi-touch Dokunmatik Masaüstü Monitor, IPS Panel, Antistatik Korumalı, Entegre Güç Adaptörü
Kullanıcı Araüzü	İşletim Sistemi	Windows 10
	Kullanıcı Araüz Yazılımı	METKON N-Sure
	Test Ayarları	Skala seçimi, yükte bekleme süresi, testi başlatma, taret pozisyonlama, sertlik çevrimi, aydınlatma, ekran tercihi ayarları, hata uyarıları
	Ölçüm Ayarları	Yüzey görüntüsü yakalama, sertlik izi yakalama, manuel ölçüm, otomatik ölçüm, tekli test, çoklu test,manuel test noktası şablonu, önceden tanımlı test noktası şablonu, sert doku derinliği ölçümü (CHD, EHT, NHT, GO/NG), istatistik, çevrim, eğrilik doğrulama, dil seçimi,veritabanı, test raporu, görüntü analiz veritabanı, veri aktarma, kullanıcı yönetimi, servis ve kalibrasyon ayarları
Cihaz Gövdesi	Operasyonel Çevresel Koşullar	Elverişli ortam sıcaklığı aralığı: 23°C +/- 5°C Bağıl nem aralığı: RH 40% - 70%, yoğunlaşmaz
	Ölçüler, WxDxH	240x560x735 mm
	Numune Yerleştirme kapasitesi	Dikey 223 mm, Yatay (boğaz derinliği) 164 mm
	Ağırlık	75 kg
	Güç Gereksinimi	100-240 V, 1-faz, 50/60 Hz, otomatik voltaj algılama

ÖLÇÜLER





**METKON ENDÜSTRİYEL CİHAZ
SAN. VE TİC. A.Ş.**
Demirtaş Dumlupınar
Organize Sanayi Bölgesi
Ali Osman Sönmez Cd.
No:14 Bursa | TÜRKİYE
Tel: +90 (224) 261 18 40
satıs@metkon.com

METKON USA INC.
325 New Neely Ferry Rd Suite E2,
Mauldin, SC 29662 Greenville
Phone: (864) 399-9009
sales-us@metkon.com