



SPEKTROSKOPİK
NUMUNE HAZIRLAMA
**SPECTRAL
MM 102**

SPECTRAL MM 102, En kısa sürede
en iyi numune yüzey kalitesi elde
etmenizi sağlar.



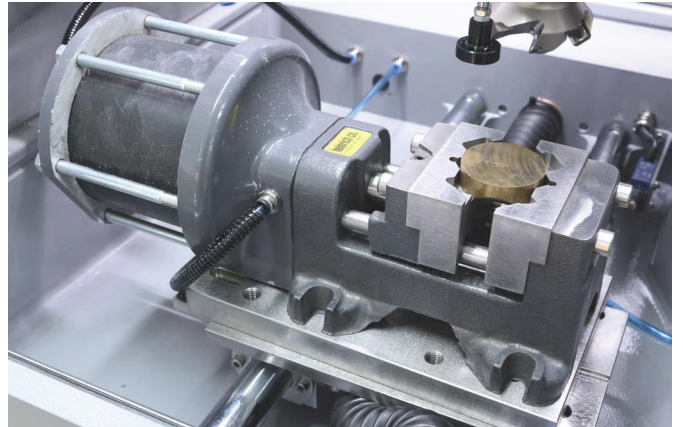
OTOMATİK YÜZEY FREZELEME DEMİR VE DEMİRDİŞİ MALZEMELER İÇİN

TASARIM

SPECTRAL MM 102 otomatik hassas yüzey frezeleme cihazı, OES ve XRF analizleri için demir dışı metal, demir ve çelik numunelerin hazırlanmasına uygundur. Masaüstü robust bir konstrüksiyona sahip olan cihaz, kapalı çalışma kabini ve özel güvenlik switchi ile maksimum güvenlik sunar. Cihaz frezeleme işlemini numunenin bağlandığı tablanın hareketi ile gerçekleştirir. Frezeleme operasyonu mikroproses teknolojisi ile sağlanıyor. Cihaz demir esaslı ve demir dışı metaller için freze çakı setleri ile çalışma imkanı sağlamaktadır.

SPECTRAL MM 102' nin diğer özellikleri: LED lamba aydınlatmalı geniş çalışma alanı, talaş toplama haznesi, 60 mm'ye kadar tüm malzeme formları için (silindir, mantar, vs.) opsiyonel mengene sistemleri, hassas hız ayarı ile otomatik numune ilerleme sistemi, dijital talaş derinlik ayarı (0,01 mm hassasiyet), 3 kW frezeleme motoru, değişik malzemelere uygun optimum yüzey kalitesi elde etmek için 500-4000 rpm arası dijital kademesiz ayarlanabilen tarama kafası hızı ve tüm parametrelerin set edilebildiği dokunmatik LCD ekran.

3 kW gücündeki motor, dökme Al gövde üzerinde numune frezeleme bölgesinde dik olarak monte edilmiştir. Frezeleme bölgesindeki büyük pleksiglas cam ve özel korumalı LED lamba, SPECTRAL MM 102' de frezeleme işleminin hassas ve güvenli bir şekilde izlenebilmesini sağlar.



Pnömatik Mengene

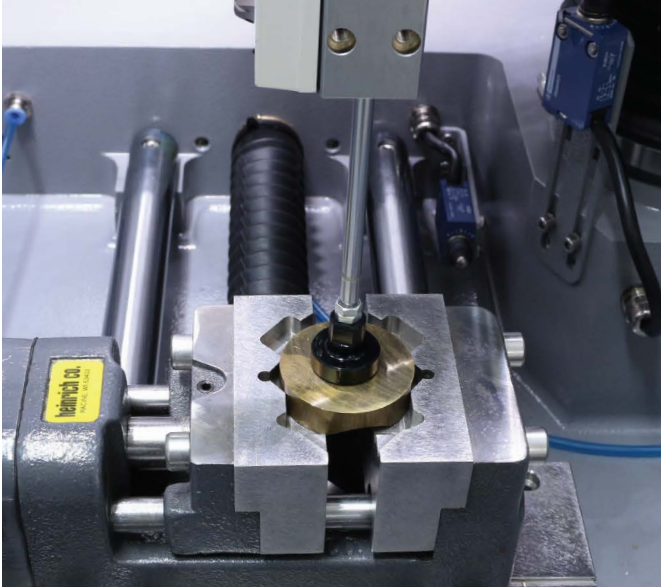


SPECTRAL

MM 102

SPECTRAL MM 102, OES ve XRF numunelerinin otomatik olarak hazırlanması için tasarlanmıştır. En kısa sürede en iyi numune yüzey kalitesi elde etmenizi sağlar.

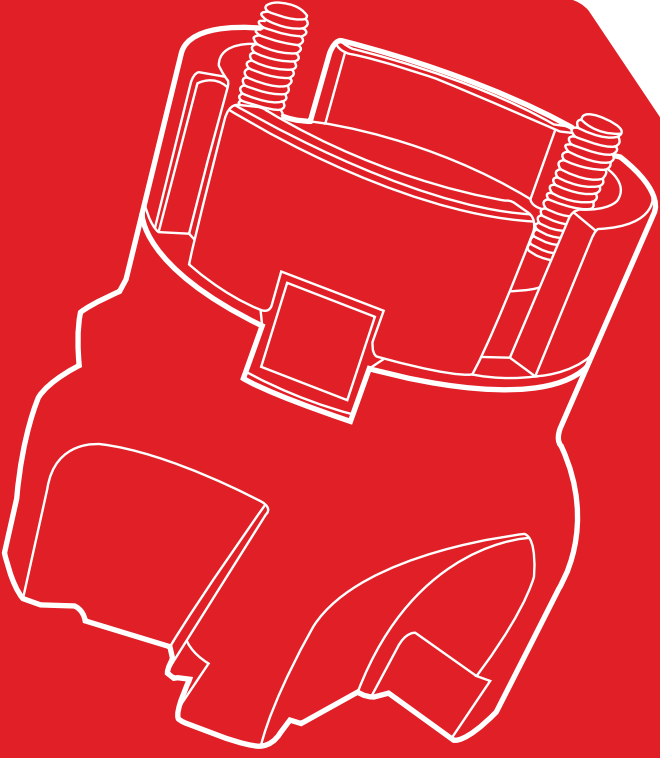
SPECTRAL MM 102, her türlü demir dışı metallerin hazırlanması için mükemmel bir seçenektir. Aynı zamanda 50 HRC sertliğe kadar olan çeliklerin hazırlanması için de kullanılabilir.



Otomatik Tarama Kafa Yükseklik Hizalama Ünitesi

SPECTRAL MM 102 en yüksek standartlardaki güvenlik sistemi ile donatılmıştır. Kapak kapanmadığı takdirde frezeleme motoru kesinlikle çalışmaz. Çalışma esnasında, sistemdeki mevcut emniyet şalteri kapağın açılmasına izin vermez. Elektronik fren sistemi sayesinde frezeleme motoru iki saniye içinde tamamen durur.

Kayar ön kapak taşlama haznesinin her bölümüne kolay ulaşım sağlar. Ön kapaktaki geniş Lexan cam ve güçlü LED aydınlatma sistemi, frezeleme işleminin hassas ve güvenli bir şekilde izlenebilmesini sağlar.

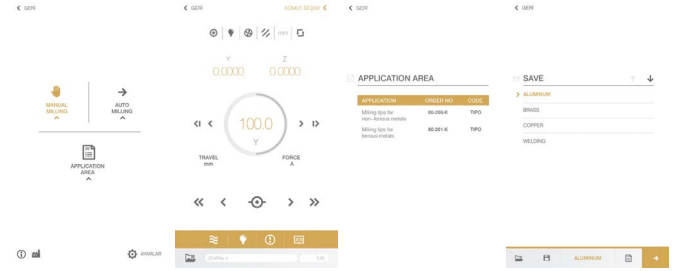


Opsiyonel olarak sunulan pnömatik mengene, hızlı ve güvenli bir şekilde numuneyi sabitlemeyi sağlarken aynı zamanda tekrarlanabilir sonuçlar elde etmeye olanak sağlar. Bunun yanında verimliliğin artmasına ve kullanıcı rahatlığına imkân verir. Hava soğutma sistemi, özellikle çelik ve sert malzeme uygulamaları için opsiyonel olarak sunulmaktadır.

SPECTRAL MM 102 cihazının HMI dokunmatik ekranı, üstün teknolojisi ve yazılımı sayesinde tekrarlanabilir sonuçlar elde etmeye olanak sağladığı gibi, verimliliğin artmasına ve kullanıcı rahatlığına da imkân sağlar.

Kontrollü Talaş Kaldırma

HMI dokunmatik ekrandan girilen program ile talaş kaldırma derinliğini kontrol etmek mümkündür. Kaldırılacak talaş miktarı 10 µ aralıklarla girilebilmektedir. Frezeleme motoru Z ekseninde otomatik olarak güvenli bir şekilde konumlandırılabilir ve numune özel dizayn edilmiş mengene sistemlerinden birisi ile rahatlıkla bağlandıktan sonra; otomatik olarak tabla ilerlemeli ince frezeleme yapılabilir.



Renkli HMI dokunmatik ekran üzerinden frezeleme programları, parametreler, bakım menüsü ve veritabanı kontrol edilebilir.

VERİ TABANI

İlgili numune adı veya numarasıyla 99 farklı frezeleme programının bulunduğu bir kütüphane, her an geri çağırılabilen tüm frezeleme parametreleriyle birlikte kaydedilebilir. Metkon frezeleme uçlarıyla ilgili veriler de kolay seçim için listelenmiştir.



Hava Soğutma Sistemi



Spektroskopik Numune Hazırlama

Metal ve katı madde numunelerinin analizlerindeki en bilindik yöntemler Optik emisyon spektrometrisi (OES) ve X-Ray flüoresan spektrometrisidir.

Son yıllardaki, OES ve XRF cihaz yazılımlarındaki çok hızlı gelişmelerden ötürü metallerin ve malzemelerin numune hazırlama işlemleri çok önemli hale gelmiştir. Bu durum eser madde analizleri için saptama limitlerini hassaslaştırmıştır. Malzemeyi uygun olarak hazırlamak çok önemli hale gelmiştir. Sonuçları etkileyecek tüm faktörleri elemek için, malzeme yüzeyi düz ve homojen olmalı ve numune ana malzemeyi tam olarak temsil etmelidir.

METKON, katı metal numunelerinizi hazırlamak için, sizlere manuel küçük masa üstü tipli yüzey taşlama cihazından; otomatik frezeleme cihazına kadar geniş ürün yelpazesi sunuyor. METKON numune hazırlama cihazları ile kendinizi analize hazır ve güvenli hissedersiniz.

Frezeleme Parametreleri

Tabla ilerleme hızını [0,5-30 mm/sn.] ve frezeleme derinliğini dokunmatik LCD ekrandan set etmek mümkündür. Mükemmel bir sonuç elde etmek ve numune ile makinenin zarar görmemesi için ilerleme hızı otomatik olarak ayarlanabilir. Bu sayede numune yüzeyinin yanma ihtimali ortadan kaldırılır.

Seri Frezeleme

SPECTRAL MM 102, seri frezeleme yapabilmek için programlanabilme özelliğine sahiptir. Talaş kaldırma adım sayısı ile birlikte her adımda kaldırılacak talaş derinliği set edilir. Eşit kalınlıkta ya da farklı kalınlıklarda bir yada birden çok adımda talaş kaldırma işlemi mümkündür.

İşlem Sonrası Pozisyonlama

SPECTRAL MM 102 üç duruş moduna sahiptir:
Oto Stop: Frezeleme işleminin bittiği yerde pozisyonlanır.
Relatif Stop: İşlem başlangıcındaki pozisyona geri döner.
Sıfır Noktası: Tüm eksenler [Y-Z] sıfır noktasına pozisyonlanır.



Talaş Toplama Haznesi

TEKNİK ÖZELLİKLER

SPECTRAL MM 102

Otomatik hassas yüzey frezeleme cihazı OES ve XRF analizleri için demir dışı metal numunelerin hazırlanmasına uygun, masaüstü robust konstrüksiyon, kapalı çalışma kabini, özel güvenlik switchi ile maksimum güvenlik, Siemens PLC kontrol ünitesi, programlanabilir ve dokunmatik 7" renkli LCD ekran(HMI), LED lamba aydınlatmalı geniş çalışma alanı, talaş toplama haznesi, kayar kapak sayesinde frezeleme bölümüne kolay erişim, 70 mm çap' a kadar numune hazırlama kapasitesi, hassas hız ayarı ile otomatik numune ilerleme sistemi, dijital talaş derinlik ayarı [0.01 mm hassasiyet], 3 kW güçlü frezeleme motoru, elektronik fren sistemi ve aşırı yük koruma sistemi, değişik malzemelere uygun optimum yüzey kalitesi elde etmek için 500-4000 RPM arasında kademeli ayarlanabilen motor dönüş hızı ile birlikte komple çalışır vaziyette

- Tarama kafası dahil değildir
 - Mengeneler dahil değildir
 - Soğutma ünitesi dahil değildir
- 400V, 3-Faz, 50 Hz.

SPECTRAL MM 102 Aksesuarları

GR 1835 - Freze kafası, çap 63 mm, 5 elmas uç için, max 55 mm çapında numuneler

GR 1836 - Freze kafası, çap 80 mm, 6 elmas uç için, max 70 mm çapında numuneler

GR 1810 - Kesici uç sıfırlama aparatı

GR 1911 - Otomatik numune yükseklik ölçüm sistemi
[Cihazla birlikte sipariş edilmelidir]

GR 1841 - Otomasyon Yazılımı, Tam Otomatik İşlem için
[GR 1911 ile birlikte sipariş edilmelidir]

GR 1801 - Mekanik mengene, çap 60 mm' ye kadar numuneler için

GR 1948 - Üniöersal Çeneler, Mekanik Mengene için [GR 1801]

GR 1949 - İnce Numuneler için Özel Çeneler, Mekanik Mengene için [GR 1801]

GR 1943 - Mekanik Mengene, 3 ayaklı

GR 1913 - Pnömatik Numune Tutucu

[Cihaz ile birlikte sipariş edilmelidir.]

GR 1946 - Üniöersal Çeneler, Pnömatik Numune Tutucu için [GR 1913]

GR 1947 - İnce Numuneler için Özel Çeneler, Pnömatik Numune Tutucu için [GR 1913]

GR 1816 - T-tabla mengene grubu

GR 1909 - Hava soğutma sistemi

[Cihaz ile birlikte sipariş edilmelidir.]

GR 1907 - Özel Alt Kabin, SPECTRAL PG 52 ve SPECTRAL AG/MM 102 için

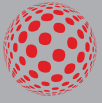
GR 1928 - Mobil Talaş Konteyniri, SPECTRAL MM 102 için
[GR 1907 Özel Alt Kabin ile Birlikte Kullanılır]

SPECTRAL MM 102 Yedek Malzeme Kiti

HIZ 014 - SPECTRAL MM 102, Yedek Parça Kiti

SİPARİŞ NO	81 04
MODEL NO	SPECTRAL MM 102
Tarama kafa hareketi	Otomatik
Y-eksen tabla hareketi	Otomatik
HMI Dokunmatik renkli ekran,[inch]	7"
Frezeleme kapasitesi [63 mm]	Ø55
Frezeleme kapasitesi [80 mm]	Ø70
Numune Yüksekliği, [mm]	60 mm
Y-eksen hareket mesafesi, [mm]	210 mm
Z-eksen hareket mesafesi, [mm]	60 mm
Frezeleme gücü kW[S1]	3
Tarama kafa dönme hızı, [rpm]	500 - 4000
Tabla besleme hızı, [mm/s]	500µ-30000µ
Ölçüler WxDxH [cm] [kabinsiz]	94 x 83 x 97
Ölçüler WxDxH [kabinli], [cm]	94 x 83 x 175
Ağırlık, [kg] [kabinsiz]	300
Ağırlık, [kg] [kabinli]	385
Maksimum Talaş Kaldırma Derinliği	3 mm [Demir dışı]
Eksenel Besleme	Otomatik

* Diğer voltaj ve frekanslar isteğe göre düzenlenebilir.
Siparişinizde lütfen belirtiniz.
Bütün spesifikasyonlar belirtilmeden değiştirilebilir.



metkon®
Technology behind Specimen



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