

Ürün ve Hizmet Kataloğu

Test Cihazı Grubu

Fırın Grubu

Havşa Açma/ Pah Kırma Grubu

Özel Üretim Grubu

Malzeme Analizi

Kamu Destekli Makine Projeleri

Otomasyonlar

Makine Revizeleri

İşimiz

Mühendislik Hizmetleri

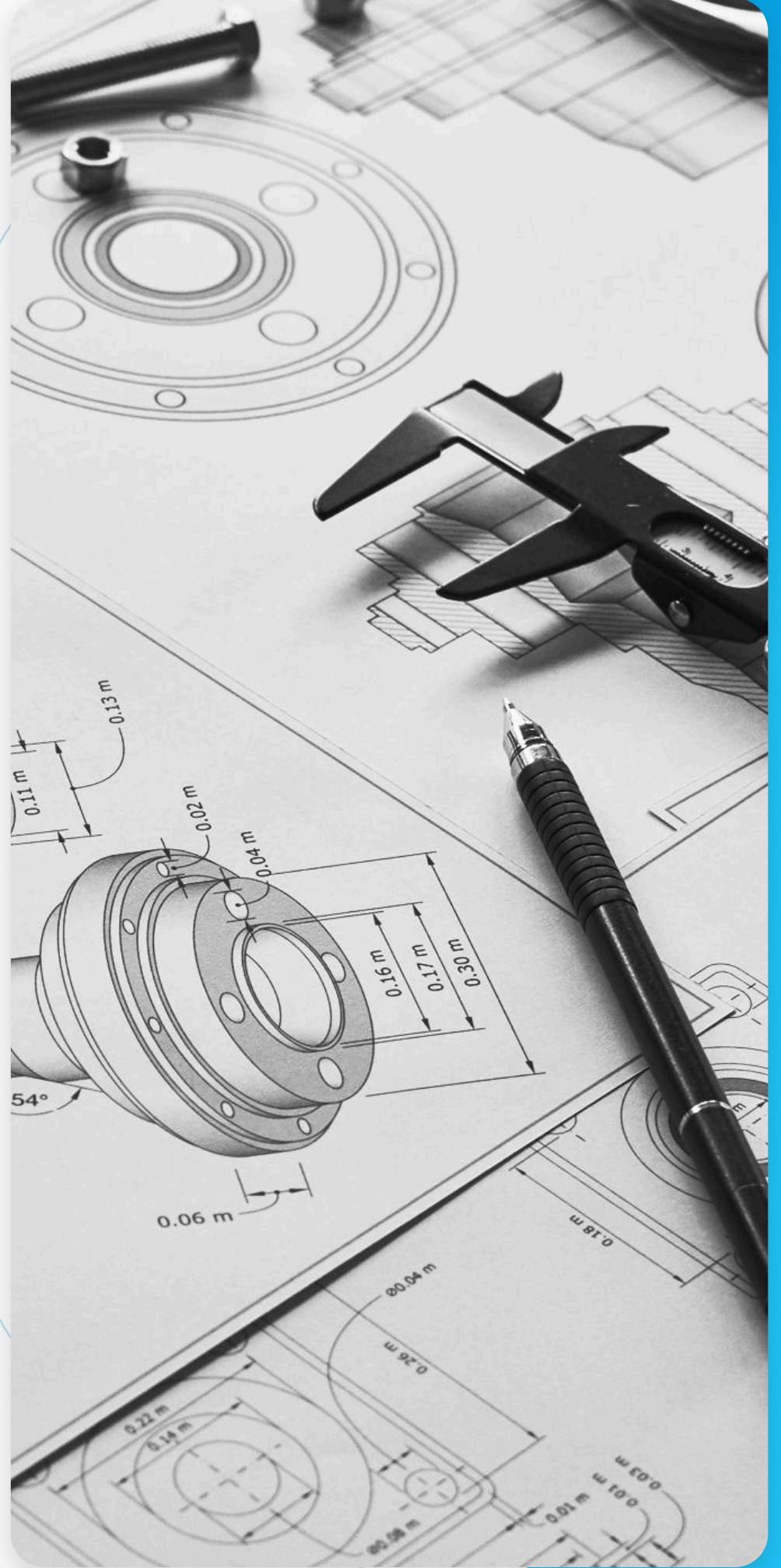
Üretimde karşılaşılan mühendislik problemlerinin çözülmesi; yeni ürün ve üretim süreçlerinin geliştirilmesi konularında çalışmaktayız. Özellikle malzeme bilimi ve alüminyum teknolojileri alanında uluslararası (SCI) birçok yayın ve makale hazırlanmıştır. Bu çalışmaların ışığında gün geçtikçe alüminyum alaşımları ve üretim teknolojileri alanındaki yetkinliğimizi ve yeterliliğimizi artırmaktayız.

Makine Tasarımı ve İmalatı

Özel ihtiyaçlarınıza yönelik makine üretiminde CAD tasarımı, bileşen montajı, pano hazırlanması ve PLC yazılım entegrasyonu ile bir makinanın tasarımından yerinde devreye alınmasına kadar bütün süreçler tek noktadan yönetilmektedir. Tasarlanıp devreye alınan özel makinalar ile birçok problem çözülmüştür. Müşterilerimiz aynı sınırlı kaynakları kullanarak daha hızlı ve kaliteli üretimi operatörden bağımsız olarak daha kısa sürelerde gerçekleştirebilmektedirler.

Seri Üretim

İthalat ikamesi sağlayacak yüksek katma değerli otomotiv parça imalatı ve otomotiv test makineleri imalatı yapılması konulu projeler devam etmektedir. Alüminyum teknolojileri ve otomotiv alanında seri imalat projelerimiz ülke ekonomisine katkı sağlamaktadır.

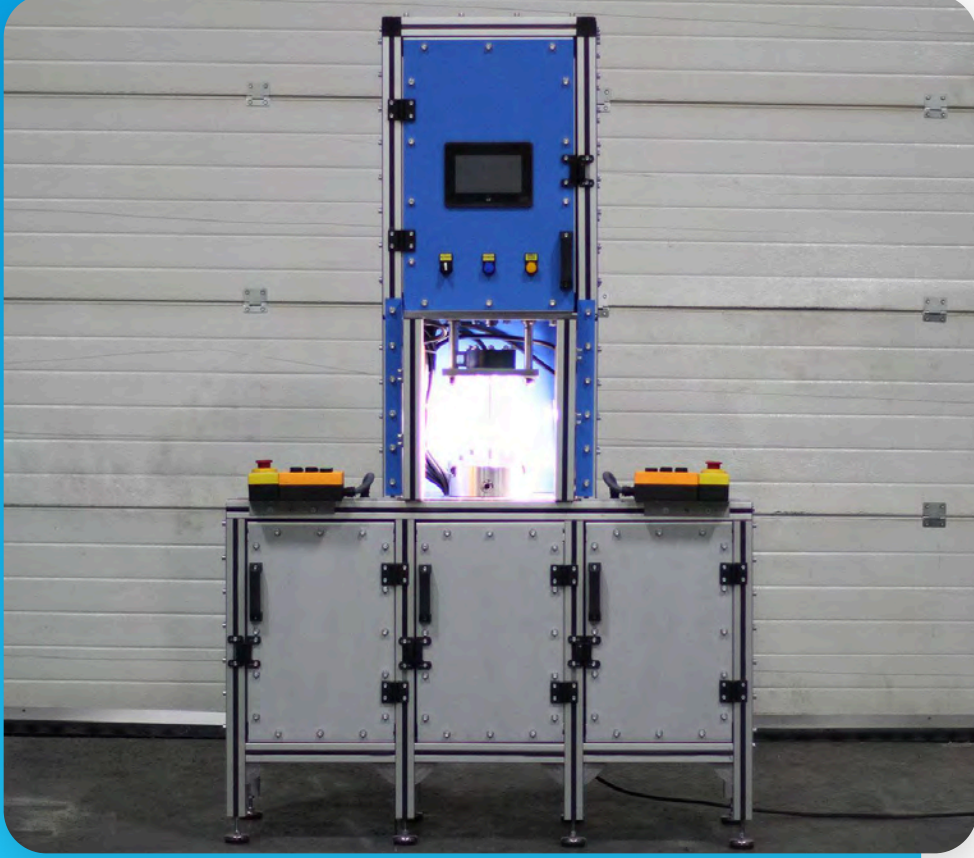


Referanslar



Burç Test Cihazı - Servo

AKDI 19-15



Teknik Özellikler

Elastomer karakterli otomotiv süspansiyon sistemi burçlarında herhangi bir deformasyon, yapışmanın olup olmadığını ve standart yüklerdeki esneme değerlerinin ölçülmesinde kullanılmaktadır. Bu test cihazı ürünlerin seri imalat koşullarında testinin yapılabilmesi için tasarlanmıştır. Cihaz, parçaların 0.025 mm hassasiyet ile ilerlemesini ve 1 kg hassasiyet ile kuvvetinin ölçülüp malzeme özellikleri ve görsel uygunluğa göre üretimin %100 kontrol edilip doğrulanmasını sağlar.

Kullanım Alanı

Otomotiv Endüstrisi (Metal- Kauçuk Burçlar)

Ölçüler

En 150*Boy 180*Derinlik 50 cm

Motor Gücü

2 kW servo sistem

Kapasite

20 kN

Hassasiyet

0,025 mm mesafe ölçümü

Hız

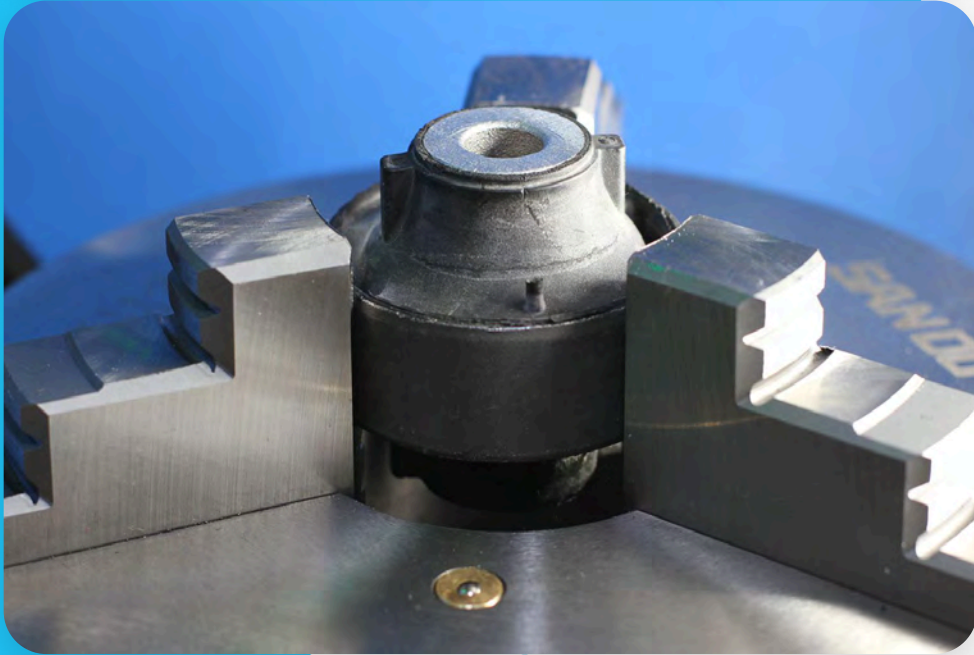
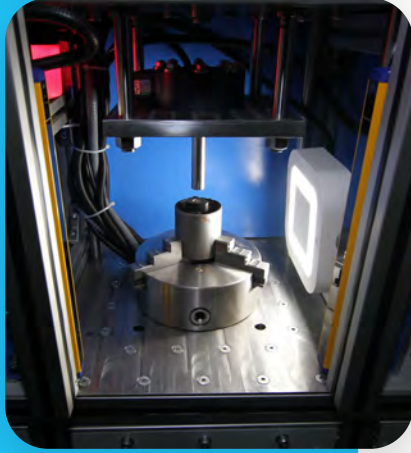
35 mm/ saniye

Ek Bilgiler

El Koruması mevcuttur

Video Bağlantısı

https://youtu.be/7aX_plGAzpc



Burç Test Cihazı - Pnömatik

AKDI 22-02



Teknik Özellikler

Elastomer karakterli otomotiv süspansiyon sistemi burçlarında herhangi bir deformasyon, yapışmanın olup olmadığını ve standart yüklerdeki esneme değerlerinin ölçülmesinde kullanılmaktadır. Burç dış gövdesi ayarlanabilir torna aynası içine yerleştirilir. Burç merkezine baskı uygulamak için mil kullanılır. Baskı yükü harici bir basınç transduceri ile doğrulanır. Pnömatik sistemle çalışan cihazda burç üzerine uygulanacak yük dokunmatik panel üzerinden ayarlanabilmektedir.

Kullanım Alanı

Otomotiv Endüstrisi (Metal- Kauçuk Burçlar)

Ölçüler

En 50*Boy 70*Yükseklik 180 cm

Hava Gücü

6 bar

Kapasite

220 Volt 2 A

Hassasiyet

2-5 kg

Hız

40 mm/ saniye

Ek Bilgiler

El Koruması mevcuttur

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/PxnBS26UzFc>





Üniversal Çekme- Basma Test Cihazı

AKDI 20-34



Teknik Özellikler

Çelik malzemeler, dökme demir malzemeler, alüminyum alaşımlı malzemeler, beton malzemeler, plastik malzemeler gibi birçok ürünün standartlara uygunluğu Universal Çekme Basma Test Cihazı ile test edilebilir. Cihazlarımız servo motor tahrikli, AC motor tahrikli ve hidrolik güç tahrikli olmak üzere 3 farklı yöntem ile üretilmektedir. Yöntem seçimi cihazın kullanım alanı, yapacağı testler ve maksimum yük kapasitesine göre belirlenmektedir. Çift sütun vidalı mil yapıları test cihazlarımızın kapasitesi 300 kN e kadardır. Cıvata testleri gibi yükte bekletmenin gerektiği yerlerde veya fonksiyonel testler için servo motor tahrikli elektromekanik cihazlar önerilmektedir. Düşük yüklerde sadece çekmenin yapılacağı sistemler için AC motor tahrikli vidalı milli sistemler tavsiye edilir.

Kullanım Alanı

Farklı malzeme çeşitlerinde

Ölçüler

En 70*Boy 150*Yükseklik 200 cm

Motor Gücü

1,5 kW- 3kW- 5kW- 10 kW

Kapasite

Vidalı Mil: 50-100-200-250 kN Hidrolik: 100-10000 kN

Hassasiyet

Yük ölçüm: 24 bit Mesafe ölçüm: 0,025 mm

Hız

0-250 mm/ dakika

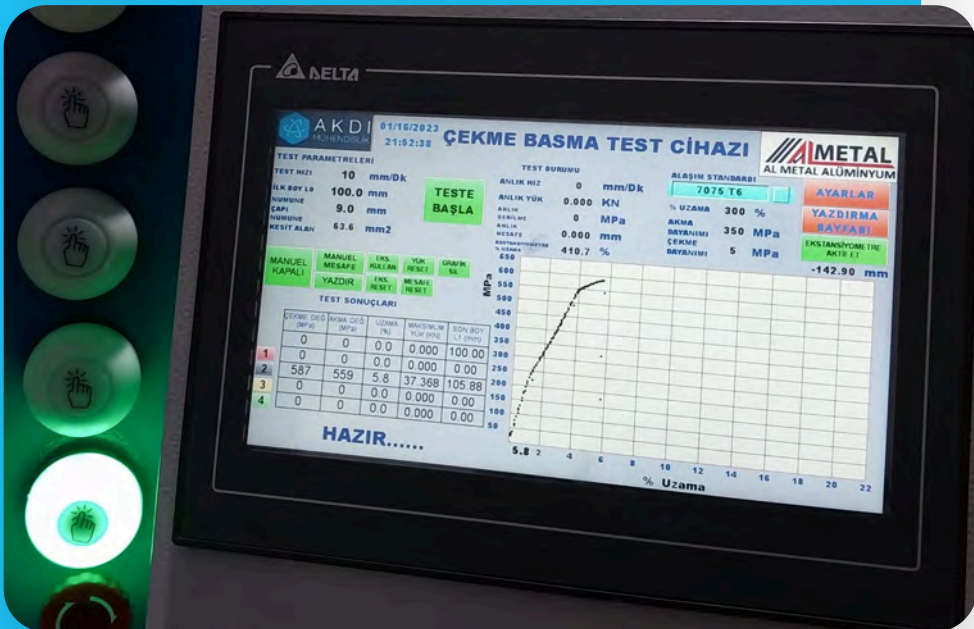
Ek Bilgiler

TS EN ISO 6892-1 Oda sıcaklığında test yöntemi.

Test Kabiliyeti: Çekme- Basma- Eğilme- Yükte Bekletme- Eksenel Boşluk- Esneme Testi

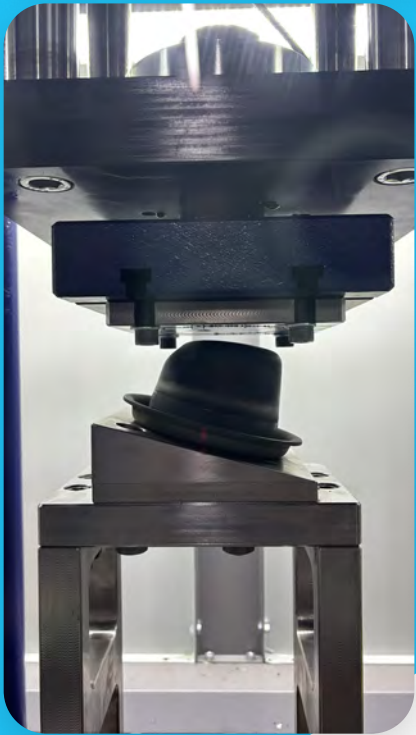
Video Bağlantısı

<https://youtu.be/mVMXM85Hq-I>



Statik Dinamik Servo Test Cihazı

AKDI 24-57



Teknik Özellikler

Bu test cihazı ile %100 ürün kontrolü sağlanır. Hem kauçuk esneme özelliğinden kontrol sağlanıp doğrulanır hem de görsel olarak çatlama ve yırtılmalar saptanır. Cihaz ile 95kN' e kadar ürünlerde patlatma testi uygulanmaktadır. Motorun max torku 35 Nm ve maksimum devri 1500 rpm dir. Sistem maksimum torku 350 Nm, maksimum devir 150 rpm dir. Sistemde loadcell 150 KN bulunmaktadır. Cihaz toplam çalışma stroku 150 mm dir. Sistem mesafe ve yük kontrollüdür. Servo motor üzerinden sürücü programlanarak sistem yük kontrollü çalıştığında servo motor tork kontrollü olarak kontrol edilmekte; sistem, mesafe kontrollü çalıştığında servo motor deplasman kontrollü olarak kontrol edilmektedir. Yük ve deplasman doğruluğu loadcell ve enkoder ile sağlanmakta olup; sistem PID ayarı ile kontrol edilmektedir. HMI 15' üzerinde parametre kaydetme- çağırma- grafik izleme- veri kaydetme gibi özellikler mevcuttur. Sistem üzerinde yük- mesafe değişim grafiği anlık olarak gözlemlenip kaydedilebilmektedir. Veriler excel/ pdf olarak saklanabilir.

Kullanım Alanı

Kauçuk, kauçuk- metal malzemelerde

Ölçüler

En 120*Boy 200*Yükseklik 300 cm

Motor Gücü

5,5 kW

Kapasite

95 kN

Hassasiyet

0,001 mm

İşleme Özelliği

Tork 35 Nm- Max. Devir 1500 rpm

Ek Bilgiler

Alt tabla T slot plakadandır. Üzerine torna aynası bağlanabilir. Makine özellikleri: hassas yük kontrolü, histeris eğrisi üzerinden veri kaydetme, kN/ saniye hızda çalıştırma vb. İSG önlemi: Makine, kapıları kapalı iken çalışmaktadır.

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/kauPZv4tVu8>

Universal Mekanik Test Cihazı

Hidrolik 600 kN - Servo 50 kN Tek Şasede

AKDI 24-57



Teknik Özellikler

Bu cihazda; bilinen tüm statik ve tek eksen dinamik testleri yapılabilir. Hidrolik bölümde max 600 kN'e kadar 10 N hassasiyette ve 0,001 mm ölçüm hassasiyetinde işlem yapılmaktadır. Pull- push out, side load, stiffness, yükte bekletme, kademeli olarak yüke çıkarma, pre-testing gibi testlerin yanı sıra dinamik olarak hem yük hem de mesafe kontrollü ömür testi yapılabilir. Bu test sisteminin bir diğer önemli özelliği; hem üst platform hareketli hem de hidrolik silindir hareketi ile max plakalar arası açıklık 1000 mm ye ulaşırken hidrolik silindir strok hareketi 400 mmdir. Servo tarafta ise 0,0001 mm hassasiyette mesafe ölçümü ve 1 N yük ölçüm hassasiyeti yapılabilir. Test hızı min 0,01 mm/dak ile 200 mm/dak arasında değişmektedir. Bu sistemde kardanak, torsiyonel, clearance, stiffness gibi bir çok test yapılabilir. Bunun yanı sıra hem yük kontrollü, hem de mesafe kontrollü testler yapılabilir.

Kullanım Alanı

Kauçuk, kauçuk- metal malzemelerde, küresel bağlantılar, malzeme testleri

Ölçüler

En 120*Boy 200*Yükseklik 300 cm

Motor Gücü

5,5 kW

Kapasite

50 kN

Hassasiyet

Hidrolikte 0,001 mm- Servoda 0,0001 mm

Test Hızı

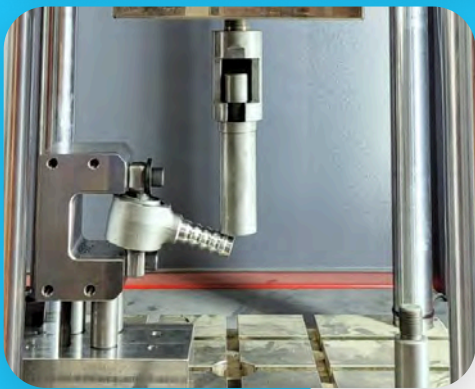
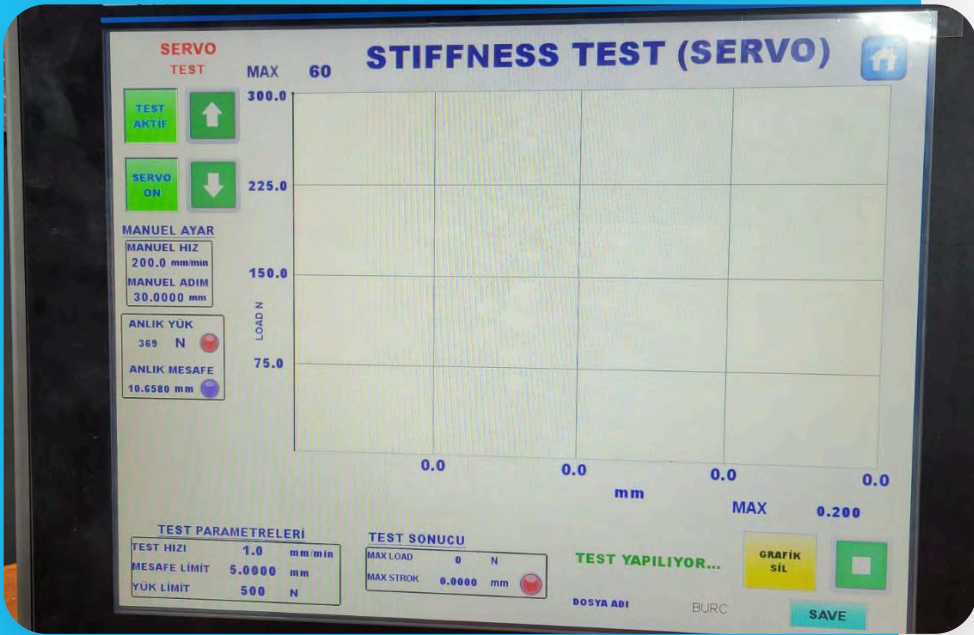
Min 0,01 mm/dak- 200 mm/dak

Ek Bilgiler

Alt tabla T slotlu plakadır. Üzerine torna aynası bağlanabilir. Makine özellikleri: Pull- push out, side load, stiffness, yükte bekletme, kademeli olarak yüke çıkarma, pre-testing gibi testlerin yanı sıra dinamik olarak hem yük hem de mesafe kontrollü ömür testi. İSG önlemi: Makine, kapıları kapalı iken çalışmaktadır.

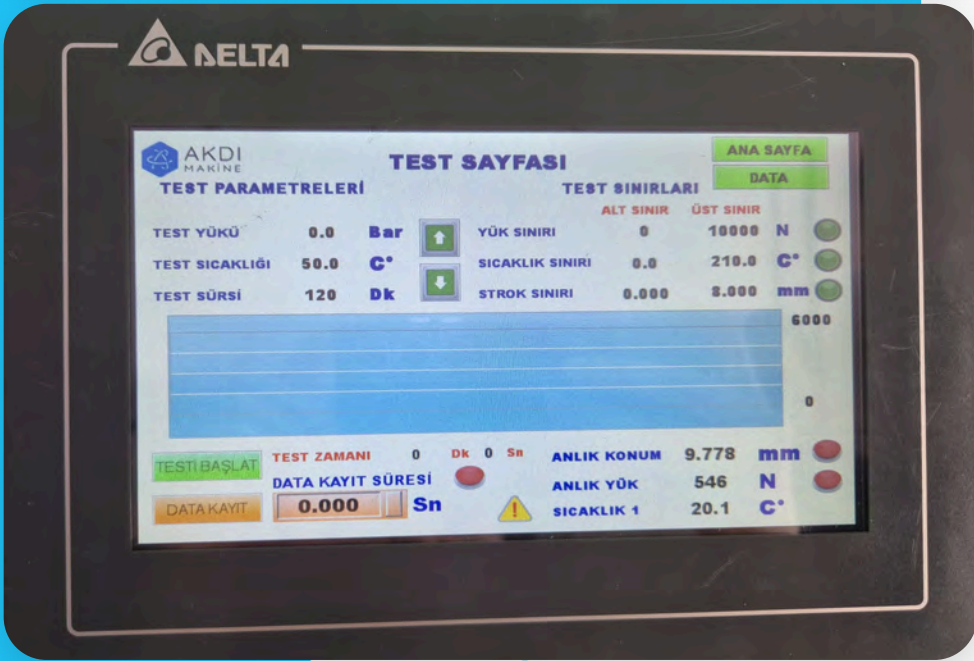
Video Bağlantısı

<https://youtu.be/TWE73onvPhM>



Sürünme Test Cihazı

AKDI 24-09



Teknik Özellikler

Malzemelerin farklı sıcaklık değerlerinde 50- 750 °C ve farklı yüklerdeki 1- 100 kN davranışlarını inceleyip zamana bağlı olarak şekil değiştirme grafiğini çıkartabilen bir cihazdır. Bu cihazdan elde edilen datalar başta simülasyon programları olmak üzere bir çok alanda kullanılabilir. Malzemelerin şekil değiştirme miktarını 1 mikron hassasiyete kadar ölçebilmekteyiz. Cihazda 10 ton basma kapasiteli hidrolik silindir ve 1200 °C sıcaklığa çıkabilen iklimik chamber (iç ölçüleri çap 80 boy 150 mm) bulunmaktadır. Hidrolik güç ünitesi fanlı ve yağ soğutuculudur. 0,01 mm hassasiyetli pozisyon sensörü yer almaktadır. 1 adet 20 ton kapasiteli loadcell bulunmaktadır. Sistemde 7 inç dokunmatik panel ile ethernet üzerinden PLC ve PC haberleşmektedir. Numunenin alt ve üst dayamalarında seramik mil dayama kullanılmış olup sıcak bölgedeki ısı, hidrolik aktüatör ve sistem şasesine verilmemektedir. İklimatik chamber sıcaklık değeri dokunmatik panel üzerinden ayarlanmaktadır. 2 farklı sıcaklık sensörü ile doğrulama yapılmaktadır.

Kullanım Alanı

Metalik, kauçuk, çelik, seramik malzemeler

Ölçüler

En 80*Boy 120*Yükseklik 200 cm

Motor Gücü

2 kW

Kapasite

20 ton. Mesafede 1 mikron ölçüm hassasiyeti, yükte 1 N ölçüm hassasiyeti

Hassasiyet

0,01 mm

İşleme Özelliği

50- 750 °C ve 1- 100 kN arası malzeme inceleme

Ek Bilgiler

İSG önlemi: Makine, kapıları kapalı iken çalışmaktadır.

Video Bağlantısı

https://youtu.be/f-_2OFHx2cl

Termal Şok Cihazı

AKDI 20-53



Teknik Özellikler

İki farklı oda, birbirinden tamamen izole şekilde tasarlanmıştır. Odalar arasında sepet taşınarak test numunesine termal şok uygulanmaktadır. Max 150 °C ye kadar iki oda birbirinden farklı ısılarda ısıtılabilir. Ekran uzaktan erişimle kontrol edilebilmektedir. Sepet üzerindeki sıcaklık sensörü sayesinde anlık sıcaklık grafiği ekranda görüntülenebilmektedir. Otomatik gres yağlama sistemi bulunmaktadır.

Kullanım Alanı

Farklı malzeme çeşitlerinde

Ölçüler

En 70*Boy 400*Yükseklik 170 cm

Motor Gücü

2 kW

Kapasite

Sepet iç hacmi 0,12m³ tür

Hassasiyet

Max 150 °C

Hız

Sepet hareket hızı 600 cm/ saniyedir

Ek Bilgiler

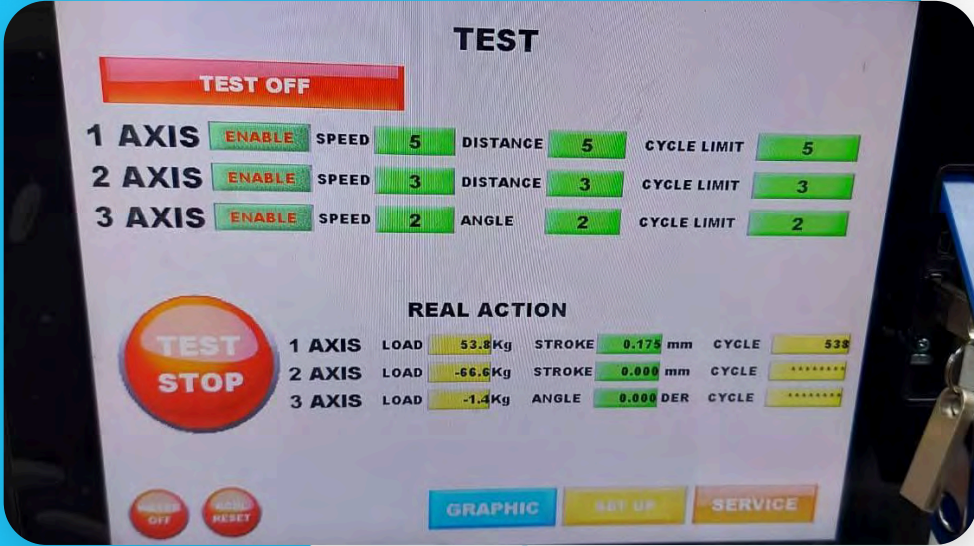
Kapılar İSG önlemi nedeniyle ekrandan tuşlama ile açılabilir.

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/PeV0tgEJ1Yg>

Yorulma Test Cihazı

AKDI 20-04



Teknik Özellikler

Cihaz, otomotiv endüstrisinde kullanılan çeşitli ürünlerin yorulma değerlerinin belirlenmesinde kullanılmaktadır. Cihaz X ve Y eksenlerinde ileri geri ve Z ekseninde dönme hareketleri sağlamaktadır. Servo motor ile vidalı mil kullanılarak çalıştırılan cihazda parçanın test sonuçlarında göre açı, tork, kuvvet ve test sınırı bilgileri kaydedilmektedir. İleri geri hareketi sağlayan aktuatörlerde yük ölçümü loadcell yük hücresi ile mesafe ölçümü kare dalga lineer cetvel kullanılarak yapılmaktadır.

Kullanım Alanı

Otomotiv endüstrisindeki parçalarda

Ölçüler

En 300*Boy 300*Yükseklik 200 cm

Motor Gücü

3 Eksende Toplam 10 kW

Kapasite

Vidalı mil hareket mesafesi 100 mm

Hassasiyet

Yük ölçüm hassasiyeti 1 Kg ve mesafe ölçümü hassasiyeti 0,01 mm.

Hız

Lineer aktuatörlerde 250 mm/ saniye. Dönme Ekseninde 75mm/ saniye

Ek Bilgiler

Cihaz 3 eksende yorulma testi yapmaktadır. X ve Y eksenlerinde interpolasyon özelliği ile 2 eksen senkonize çalışabilmektedir.

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/Bk-9iJdbwiY>

Hidrolik Silindirli Statik Basma Test Sistemi

AKDI 24-08



Teknik Özellikler

Hidrolik silindir üzerine montajlı loadcell ve lineer cetvelin olduğu ve sistem kontrolünün 7 inç dokunmatik panel üzerinden yapıldığı sistemdir. Ekran üzerinden silindir maksimum yük değeri ayarlanabilmektedir. Silindir basma yükü 50 ton ve silindir çalışma stroğu 500 mm dir. Silindir çalışma hızı önemsiz kabul edilmiştir. HGÜ kapasitesine göre pompa debisi belirlenir. Silindir hareketli rot üzerine 60 ton kapasiteli loadcell ve lineer cetvel (LCV) bağlanmıştır. Lineer cetvel 4-20 mA çalışmakta olup 600 mm stroktadır. Ekran ve PLC ethernet ile haberleşmektedir. Sistem üzerinde ayar ekranından loadcell kalibrasyonu yapılabilir. Ekran üzerinden basınç oransal kartı kalibre edilebilmektedir. Ekran üzerinde kuvvet- mesafe ve kuvvet- zaman grafikleri çizilebilir. Test sonuç sayfası bilgisayar üzerine PDF olarak kaydedilebilir veya USB ye PDF olarak kaydedilebilir. Sisteme uzaktan erişim sağlanabilecek şekilde programlama kabloları verilmektedir. Silindirin bağlantı sistemi, aparat ve fikstürleri firmanın kendisine aittir.

Kullanım Alanı

Akü- mekanizma, otomotiv parçaları, metalik malzemeler, kauçuk, kauçuk- metal malzemelerde

Ölçüler

Talep edilen ölçülerde

Motor Gücü

2 kW

Kapasite

Basma yükü 50 ton

Hassasiyet

0,3 mm

İşleme Özelliği

Silindir çalışma stroğu 500 mm

Ek Bilgiler

İSG önlemi: Sistem, koruma profilleri kapanınca çalışmaktadır.

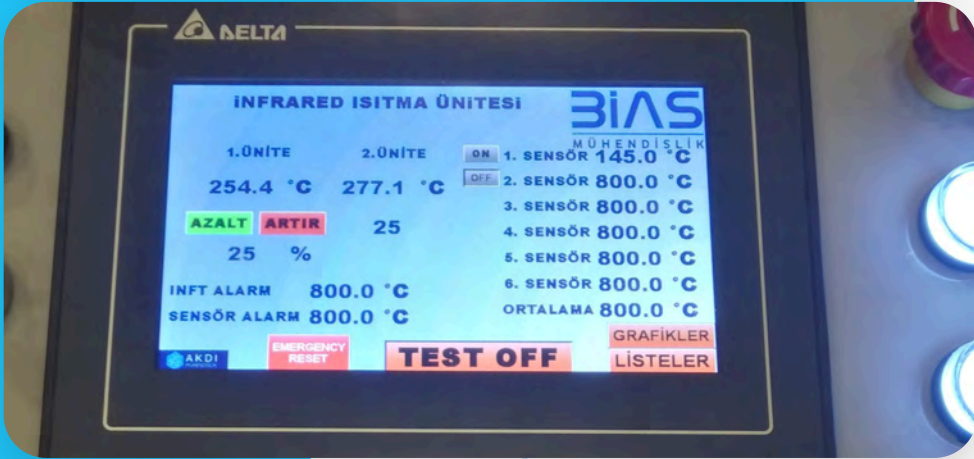
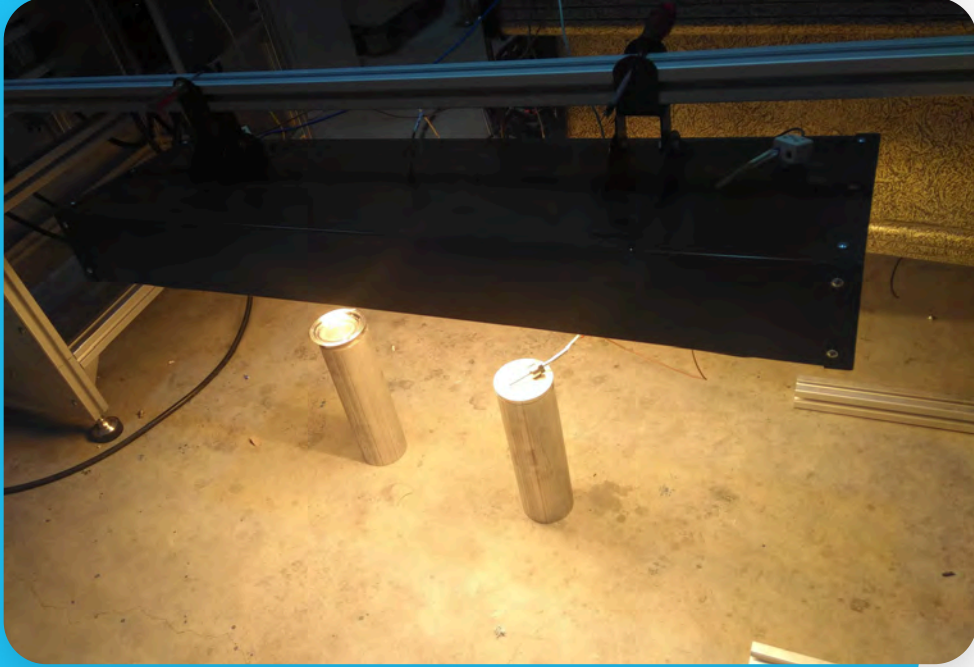
Video Bağlantısı

<https://youtu.be/PL6PTcRBe5U>



Infrared Test Cihazı

AKDI 20-04



Teknik Özellikler

Otomotiv parçalarında güneş ışığı veya ısı gibi dış etkenleri simüle edebilecek infrared ısıtma test sistemidir. 4 farklı lamba ile max. 12 kw enerjiyle çalıştırılmaktadır. Sistemdeki toplam 6 sıcaklık ölçer sensör ile gerçek zamanlı ölçüm yapılabilmekte ve grafik oluşturabilmektedir. Veriler USB de depolanıp daha sonra Excel'de CSV formatında alınıp incelenebilir. Lambalar, kısa dalga infrared olup istenen açı ve mesafede ayarlanabilmektedir.

Kullanım Alanı

Otomotiv endüstrisindeki parçalarda

Ölçüler

En 30*Boy 200*Yükseklik 50 cm

Enerji

12 kW

Sıcaklık Ölçerler

6 adet

Hassasiyet

3°C

Isıtma Alanı

2m²

Ek Bilgiler

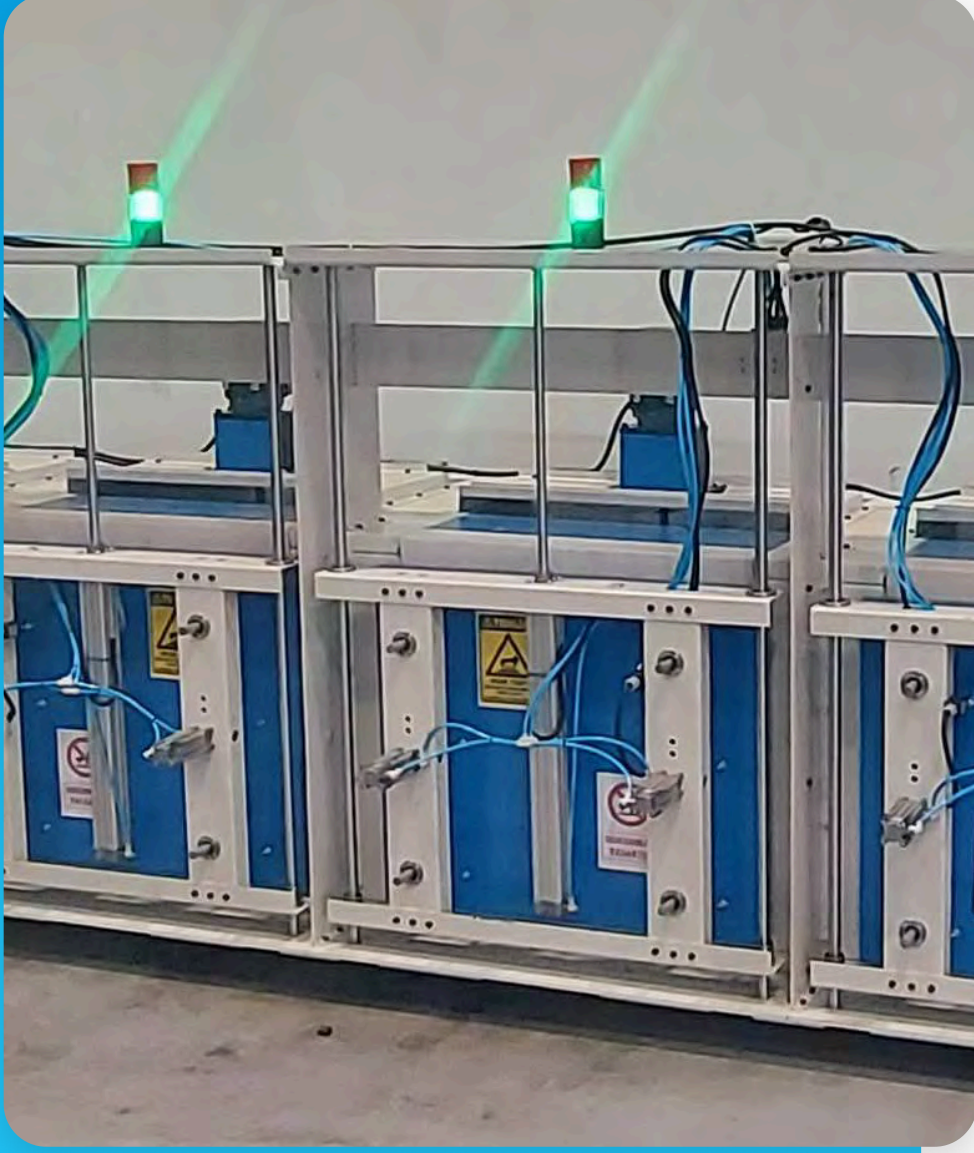
İSG önlemi olarak özel gözlükle bakılmalı, izole odada test gerçekleştirilmelidir.

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/owIAKB-0jvs>

Kalıp Isıtma Fırını - Otomatik Kapılı

AKDI 20-03



Teknik Özellikler

Üretimde kullanılan kalıpların/ ürünlerin operasyon başlamadan önce ısıtılmasını ve üretime hazır sıcaklığa erişmesini sağlayan fırınımız max. 250°C sıcaklığa çıkmaktadır. Set sıcaklığı olan 200°C rutin çalışmada 1°C sıcaklık kontrol hassasiyetine sahiptir. Kalıp değişim adedine göre 1/2/3/4 gözlü seçenekleri mevcuttur.

Kullanım Alanı

Cam- Kauçuk- Enjeksiyon- Çelik Kalıp ve Ürünlerinin Isıtılmasında

Göz İç Ölçüler

En 70-100*Boy 70-100*Derinlik 70-100 cm

Motor Gücü

1,5 kW (4 Gözlü)

Kapasite

Max. 4 Kalıp aynı anda/ farklı zamanlarda

Isıtma Gücü

36 kW- 72 kW

Fan Özeliği

Radyal Fan

Ek Bilgiler

Pnömatikle Otomatik/ Pens ile Manuel

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/PqWF9xKvvnQ>

Kalıp Isıtma Fırını Manuel Kapılı - 4 Gözlü

AKDI 24-12



Teknik Özellikler

Üretimde kullanılan kalıpların/ ürünlerin operasyon başlamadan önce ısıtılmasını ve üretime hazır sıcaklığa erişmesini sağlayan fırınımız max. 250°C sıcaklığa çıkmaktadır. Set sıcaklığı olan 200°C de rutin çalışmada 1°C sıcaklık kontrol hassasiyetine sahiptir. Kalıp değişim adedine göre 2/3/4 gözlü seçenekleri mevcuttur. Fırına kalıpların yüklenmesi- boşaltılması istif makinası forklift/ envayzır ile yapılmaktadır. Bu işlemler sırasında fırına zarar gelmemesi için stoperlerle fırın içinde sınırlandırma yapılmaktadır. Fırın kapakları manuel olarak açılıp kapanmaktadır.

Kullanım Alanı

Kauçuk- Enjeksiyon- Çelik Kalıp ve Ürünlerinin Isıtılmasında

Ölçüler

En 70-100*Boy 70-100*Derinlik 70-100 cm (Göz içi Ölçüler)

Motor Gücü

1,5 kW (4 Gözlü)

Kapasite

Max. 4 Kalıp aynı anda/ farklı zamanlarda

Isıtma Gücü

36 kW- 72 kW

Fan Özelliği

Radyal Fan

Ek Bilgiler

Manuel Kapılı. İSG önlemi: Fırın, kapıları kapalı iken ısıtma ve fan sistemi çalışmaktadır.

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/WRVVSZQBTewA>

Kalıp Isıtma Fırını Manuel Kapılı - 1 Gözlü

AKDI 23-66



Teknik Özellikler

Üretimde kullanılan kalıpların/ ürünlerin operasyon başlamadan önce ısıtılmasını ve üretime hazır sıcaklığa erişmesini sağlayan fırınımız max. 250°C sıcaklığa çıkmaktadır. Set sıcaklığı olan 200°C de rutin çalışmada 1°C sıcaklık kontrol hassasiyetine sahiptir. İhtiyaç üzerine tek gözlü yapılmıştır. Fırına kalıpların yüklenmesi-boşaltılması istif makinası forklift/ envayzır ile yapılmaktadır. Bu işlemler sırasında fırına zarar gelmemesi için stoperlerle fırın içinde sınırlandırma yapılmaktadır. Fırın kapağı manuel olarak açılıp kapanmaktadır.

Kullanım Alanı

Kauçuk- Enjeksiyon- Çelik Kalıp ve Ürünlerinin Isıtılmasında

Ölçüler

En 70-100*Boy 70-100*Derinlik 70-100 cm (Göz içi Ölçüler)

Motor Gücü

0,75 kW (1 Gözlü)

Kapasite

Max. 4 Kalıp aynı anda/ farklı zamanlarda

Isıtma Gücü

36 kW- 72 kW

Fan Özelliği

Radyal Fan

Ek Bilgiler

Manuel Kapılı. İSG önlemi: Fırın, kapıları kapalı iken ısıtma ve fan sistemi çalışmaktadır.

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/Sho-j3zFfqU>

Maça Fırını

AKDI 22-13



Teknik Özellikler

Üretimde kullanılan maçaların/ özel küçük ürünlerin operasyon başlamadan önce ısıtılmasını ve üretime hazır sıcaklığa erişmesini sağlayan fırınımız max 250°C sıcaklığa çıkmakta, set sıcaklığı olan 200°C rutin çalışmada 1°C sıcaklık kontrol hassasiyetine sahiptir.

Kullanım Alanı

Cam- Kauçuk- Enjeksiyon- Çelik Kalıp ve Ürünlerinin Isıtılmasında

Ölçüler

En 50*Boy 100 *Derinlik 70 cm

Motor Gücü

0,18 kW

Kapasite

Tepsideki göz sayısı 30 adet

Isıtma Gücü

6 kW

Fan Özeliği

Radyal Fan

Ek Bilgiler

Pens/ Kapı Kilidi ile Manuel

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/U59UYB6BF80>

Arabalı Tavlama Fırını

AKDI 23-41



Teknik Özellikler

Ürünlerin ısıtılmasını sağlayan fırınımız max. 200°C sıcaklığa çıkmakta, set sıcaklığı olan 200°C rutin çalışmada 1°C sıcaklık kontrol hassasiyetine sahiptir. İki gözlü fırında 4'er adet tepsili araba ile malzemeler tepsilere yerleştirilerek fırına rampalı sistemden araba ile sürülmektedir. Sistemde, fırın soğuyunca açılan kapı kilidi özelliğiyle araba fırından çıkarken el yakma problemi ortadan kaldırılmıştır.

Kullanım Alanı

Cam- Kauçuk- Enjeksiyon- Çelik Kalıp ve Ürünlerinin Isıtılmasında

Ölçüler

En 280 *Boy 300* Yükseklik 200 cm

Motor Gücü

1 kW

Kapasite

2 araba aynı anda/ farklı zamanlarda

Isıtma Gücü

36 kW

Fan Özeliği

Radyal Fan

Ek Bilgiler

Ergonomik Kullanım, Fırın Beslemesi Arabalı Manuel

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/cGm72sjWbC4>

Katlı Fırın

AKDI 23-40



Teknik Özellikler

Yerden tasarruf sağlama amaçlı iki katlı ve dört gözlü olarak tasarlanan Katlı Fırında kalıp/ ürünler homojen bir sıcaklıkta ısıtılmaktadır. Kapılar manuel açılıp kapanmakta, Kukamet ile tam kapanma sağlanmaktadır. Fırınımız max 250°C sıcaklığa çıkmakta, set sıcaklığı olan 200°C rutin çalışmada 1°C sıcaklık kontrol hassasiyetine sahiptir.

Kullanım Alanı

Cam- Kauçuk- Enjeksiyon- Çelik Kalıp ve Ürünlerinin Isıtılmasında

Göz İç Ölçüler

En 100*Boy 200*Derinlik 120 cm

Motor Gücü

2 kW

Kapasite

Max. 4 Kalıp aynı anda/ farklı zamanlarda

Isıtma Gücü

48 kW

Fan Özeliği

Radyal Fan

Ek Bilgiler

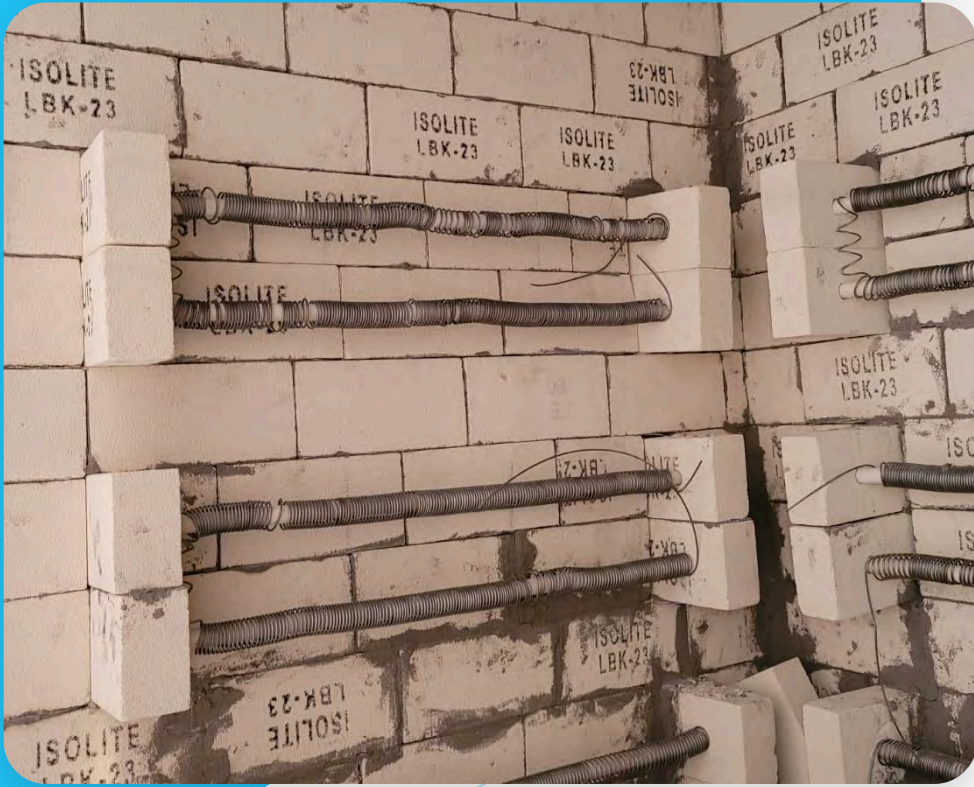
Pens/ Kapı Kilidi ile Manuel

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/ujjQwaTCsH4>

Isıl İşlem - Gerilim Giderme Tavlama Fırını

AKDI 24-44



Teknik Özellikler

Üretimde ısıl işlem/ gerilim giderme/ tavlama gibi işlemlerde kullanılmak üzere imal edilen fırınımız max. 1200°C sıcaklığa çıkmaktadır. Set sıcaklığı olan 1200°C' de, rutin çalışmada 3°C sıcaklık kontrol hassasiyetine sahiptir. İç ölçüleri 1 m3 tür. Fırına malzeme yüklenmesi- boşaltılması istif makinası forklift/ envayzır ile yapılabilir. Bu işlemler sırasında fırına zarar gelmemesi için stoperlerle fırın içinde sınırlandırma yapılmaktadır. Talebe göre fırın içine raf sistemi eklenebilir. Fırın kapak tasarımı patentli olup açma-kapama ergonomiktir.

Kullanım Alanı

Seramik- Çelik- Alüminyum- Bakır- Titanyum Malzemelerde

Ölçüler

1 m3 (Göz içi Ölçüler)

Göz Sayısı

1 adet

Isıtma Hızı

1 saatte 1200°C

Isıtma Gücü

30 kW

Rezistans Özelliği

Kanthal Tip

Ek Bilgiler

Patentli Kapı. İSG önlemi: Fırın, kapıları kapalı iken ısıtma sistemi çalışmaktadır.



Alt Bileşen Ön Isıtma Fırını

AKDI 22-51



Teknik Özellikler

Hareketli konveyörler üzerine sabitlenmiş tepsiler ile çalışan tam otomatik fırındır. Tepsi içine konan ürünler istenen sıcaklığa kısa zamanda ulaşmaktadır. Hareketli tepsi sistemi sayesinde devamlı üretimlerde kullanımı tercih edilmektedir. Fırınımız max. 250°C sıcaklığa çıkmakta, set sıcaklığı olan 200°C rutin çalışmada 1°C sıcaklık kontrol hassasiyetine sahiptir.

Kullanım Alanı

Cam- Kauçuk- Enjeksiyon- Çelik Kalıp ve Ürünlerinin Isıtılmasında

Ölçüler

En 150*Boy 600*Derinlik 130 cm

Motor Gücü

3 kW

Kapasite

60 adet

Isıtma Gücü

20 kW

Hız

20 saniye/ adet

Ek Bilgiler

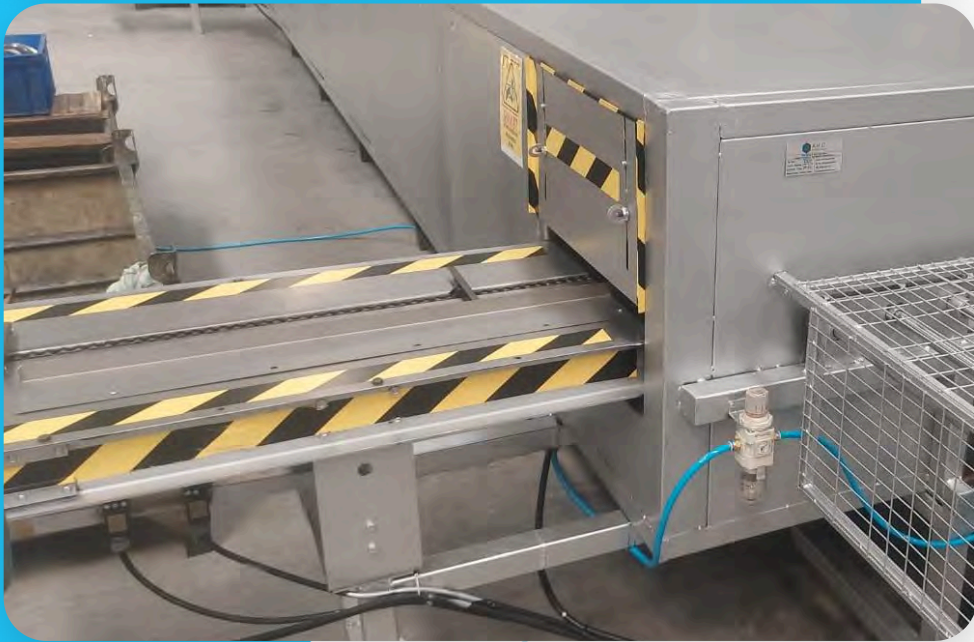
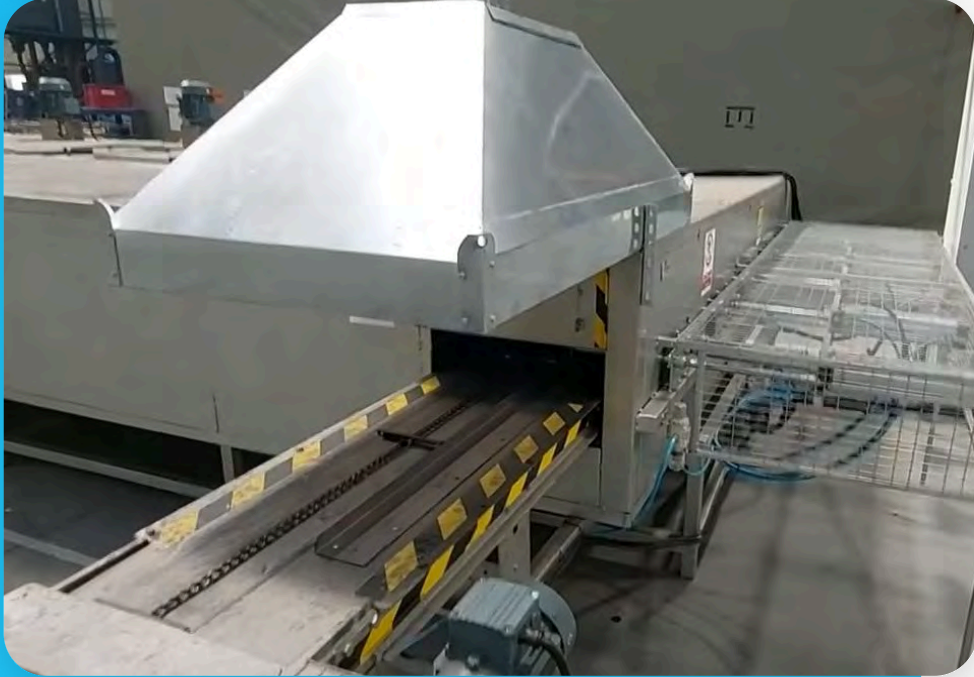
Ergonomik Kullanım, Yükleme- Boşaltma Operatör Kontrolünde

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/2tGKXqGEtY4>

Tünel Isıtma Fırını

AKDI 21-17



Teknik Özellikler

Tünel fırınlarının özelliği, malzemelerin bir taşıyıcı bant üzerinde tünel şeklindeki ısıtma bölmesinden geçirilerek ısınmasını veya kurutulmasını sağlamasıdır. Tünel ısıtma fırınları, malzemelerin sürekli veya yarı-kesintili olarak işlenmesini sağlar. Bu, büyük ölçekli üretim süreçlerinde verimliliği artırır ve kaliteyi iyileştirir. Fırınımız max. 250°C sıcaklığa çıkmakta, set sıcaklığı olan 200°C rutin çalışmada 1°C sıcaklık kontrol hassasiyetine sahiptir. Fırında kurutma- pişirme- sinterleme- ısıtma işlemleri yapılmaktadır.

Kullanım Alanı

Cam- Kauçuk- Enjeksiyon- Çelik Kalıp ve Ürünlerinin Isıtılmasında

Ölçüler

En 200 *Boy 800*Yükseklik 150 cm

Motor Gücü

8 kW

Kapasite

5 li yürüyen bant 7 metre = Toplam 35 metre

Isıtma Gücü

60 kW

Hız

45 dakika/ adet

Ek Bilgiler

Ergonomik Kullanım, Fırın Beslemesi Operatör Kontrolünde

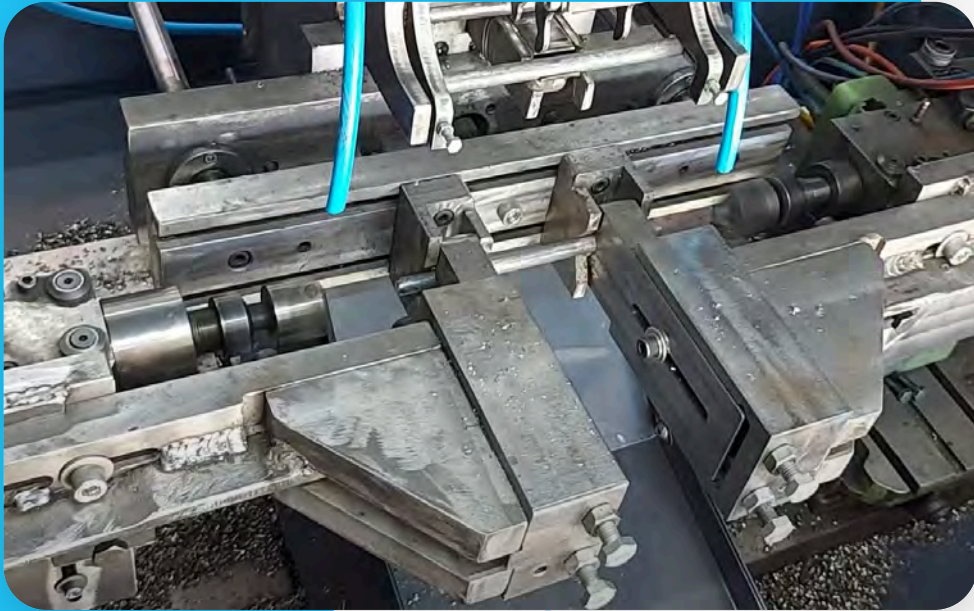
Video Bağlantısı

<https://youtu.be/hxnqkqKtVio>

Çift Taraflı Pah Kırma Makinesi

Manuel Beslemeli

AKDI 22-41



Teknik Özellikler

Cihaz, metal veya ahşap gibi malzemelerin kenar çapaklarını almak, pah kırmak için kullanılan bir makinedir. İş parçası çapı 6- 14 mm arasında değişkenlik gösterebilecek, numune boyu 60- 300 mm arasında değişiklik göstermektedir. Ürünler besleme bölümüne operatör tarafından manuel olarak konulmaktadır. Sırayla gelen malzeme çeneler ile alınıp pah kırma işlemi için pozisyonlanır. Çift taraftan ilerleyen motorlar ile gelen uçlar parçaya pah kırma işlemi yapar, sonrasında parça rampadan tavaya geçerek işlem tamamlanır.

Kullanım Alanı

Çelik, bakır, plastik, alüminyum malzemelerde

Ölçüler

En 100*Boy 200*Yükseklik 150 cm

Motor Gücü

1,5 kW

Kapasite

16 adet/ dakika

Hassasiyet

0,1 mm ölçü hassasiyeti

Devir

Max. 1500 rpm

Ek Bilgiler

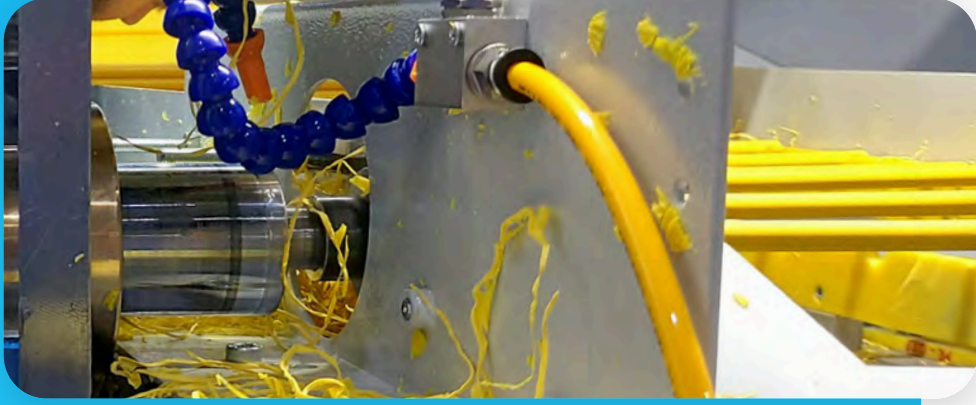
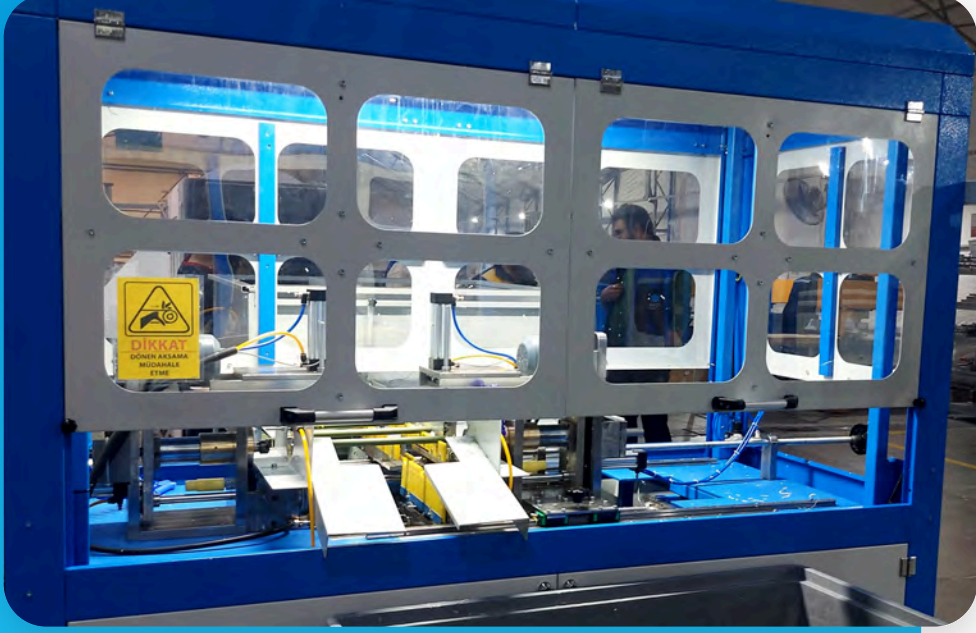
Çapak sıçramasına karşı kapılarda mika koruma bulunup, İSG önlemi olarak kapılar kapanmadan makine çalışmamaktadır.

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/kJuqjw2YCs0>

Çift Taraflı Havşa Açma Makinesi Otomatik Beslemeli

AKDI 24-13



Teknik Özellikler

Makine ile plastik boruların aynı anda iki tarafına havşa açılmaktadır. İstenirse dokunmatik panelden tek taraf iptal edilerek tek tarafa havşa açılabilir. Minimum boru çapı 10 mm, maksimum boru çapı 25 mm olup, mekanik ayar yapılarak borulara işlem yapılmaktadır. Daha küçük ve büyük çaplar için makine fişstürlerinin değiştirilmesi gerekmektedir. Minimum boru boyu 100 mm, maksimum boru boyu 1000 mm olarak makine tasarımı yapılmıştır. Makine içine biriken talaşlar birikme deposundan manuel olarak boşaltılmaktadır. Besleme ünitesine tek seferde 150- 200 adet boru yüklenebilir. Pah derinliğine ve boru ölçülerine göre değişiklik göstermekle birlikte dakikada 12-18 adet boruya işlem yapabilecektir.

Kullanım Alanı

Plastik- çelik- alüminyum- bakır ve paslanmaz malzemelerde

Ölçüler

En 100*Boy 250*Yükseklik 220 cm (eklenecek sepet ölçüleri ürüne göre değişmektedir)

Motor Gücü

6 kW (boru çapına göre değişebilir)

Kapasite

12-18 adet/dakika (boru çapına göre değişebilir)

Hassasiyet

1 mm

İşleme Özelliği

Özel havşa başlığı

Ek Bilgiler

İSG önlemi: Makine, kapıları kapandığında çalışmaktadır.

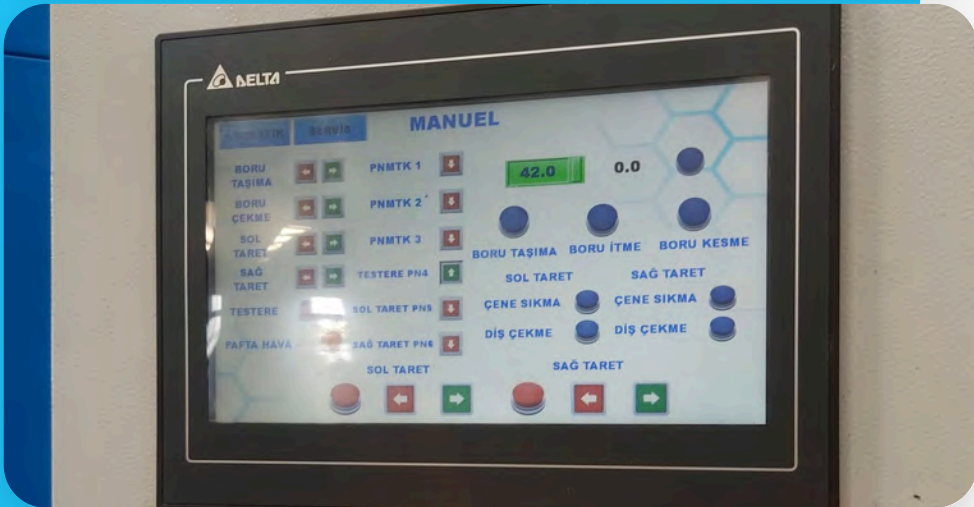
Video Bağlantısı

<https://youtu.be/otTEBWuP4D0>



Boy Tamamlama - Çift Taraflı Pah Kırma ve Diş Açma Makinesi

AKDI 23-27



Teknik Özellikler

Makine ile 6 metre uzunluğundaki boruları istenen boyda kesme, boru ağzına pah kırma ve diş çekme işlemleri yapılmaktadır. Diş açılacak boruların boy ölçüsü min. 25-max 75 cm'dir. Yükleme sürücüsüne 32 mm çapında en fazla 100 boru yüklenebilir. Borunun bitmesi durumunda makine durup ikaz lambasını yakar. Boru boylarını ayarlamak için testere siviç boyu ve taretler arası mesafe manuel olarak ayarlanır. Borular disk testere ile kesilir, minimum çapak çıkartacak kesici disk ve testere devri seçilir. Yükleme sürücüsünden dizici önüne düşürülen boru, kesim bölgesine itilerek çalışma başlatılır. Merdane üzerindeki enkoder sayesinde itilen borunun boyu da dijital olarak hesaplanır. Eğer enkoderden alınan bilgi ile siviç boru geldi bilgisi eşleşmez ise fire boru kalmıştır, bu boru hava ile çalışma alanında uzaklaştırılır. Ayar yapılırken bir taraf sabit, diğer taraf (kesme-dayama) hareket ettirilecek şekilde düzenleme yapılır.

Kullanım Alanı

Plastik malzemelerde

Ölçüler

En 150*Boy 250*Yükseklik 200 cm (Boy kesme şasesi 6,5 metredir)

Motor Gücü

Diş çekme gücü 4 kW*2= 8 kW. Makine toplam gücü 10 kW

Kapasite

10-12 adet/ dak (boru boyutuna göre değişir)

Hassasiyet

Pah derinliği ayarlanabilir

İşleme Özelliği

3- 10 mm et kalınlığındaki plastik borular

Ek Bilgiler

Günlük üretim sayısı, boru boyu, boru adeti ve üretim süresi raporu hem ekranda gösterilir hem de excel olarak USB ye kaydedilir. İSG önlemi: Makine, kapıları kapalı iken çalışmaktadır.

Video Bağlantısı

https://youtu.be/6BjU_Omeszw



Tek Taraflı Havşa Açma Makinesi

AKDI 21-20



Teknik Özellikler

Cihazla, çelik, alüminyum ve bakır gibi tüm metalik malzemelere havşa açılır. Makinada dayama ile standart ölçüde işlem yapılmaktadır. Farklı çaplardaki malzemelerin işlenebilmesi için çenede çaplara göre yerler mevcuttur. Pim yardımı ile malzeme çapına uygun yere malzeme konularak işlem yapılmaktadır.

Kullanım Alanı

Çelik, bakır, plastik, alüminyum malzemelerde

Ölçüler

En 50*Boy 100*Yükseklik 150 cm

Motor Gücü

1,5 kW

Kapasite

Ayarlanabilir çene, 5 farklı çap

Hassasiyet

0,2 mm

Hız

12 adet/ dakika

Ek Bilgiler

İSG önlemi olarak havşa açma işlemi yapılan yer telle kapatılarak el koruması sağlanmıştır.

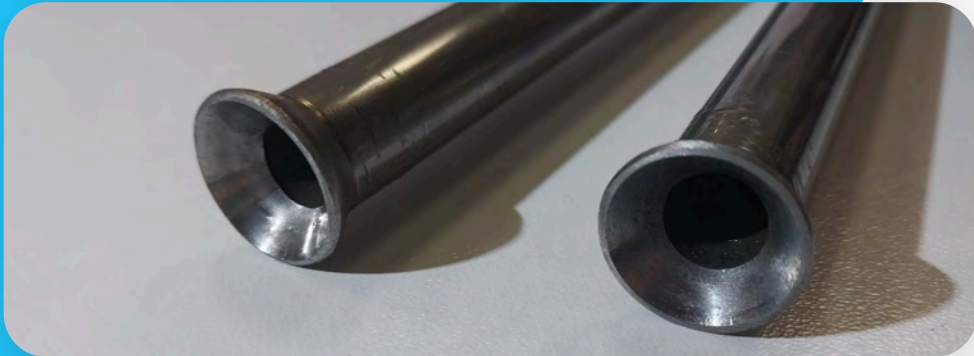
Video Bağlantısı

<https://youtu.be/S9IUElEOXmo>



Boru Ağzı Sivama Makinesi

AKDI 23-43



Teknik Özellikler

Makine ile 2 mm kalınlığındaki çelik borulara sivama yapılarak borulara dışa doğru havşa açılmaktadır. Özel formu döner taret borunun içerisinde ilerleme yaparken boruyu ezmeden-patlatmadan boruya istenen şekli vererek havşa açmaktadır. Tasarım tescilli olan makinemizde yüksek maliyetli hidrolik sistem yerine pnömatik kullanılmaktadır. Boru çapı 14-16 mm' dir; fakat çenede farklı çaplar için de yer ayrılmıştır. Makinada dayama ile standart ölçüde işlem yapılmaktadır. Tasarımı ergonomik ve operatörün kullanım kolaylığını sağlayacak şekilde yapılmıştır. Ovalama sağ ve sola istenildiği şekilde dönebilmektedir. Sistem üzerinde hava şartlandırıcı ve sayıcı bulunmaktadır. Operatör pedal ile makineyi çalıştırmaktadır. Sistemde PLC kontrolü kullanılmaktadır.

Kullanım Alanı

Çelik- alüminyum- bakır ve paslanmaz malzemelerde

Ölçüler

En 60*Boy 60*Yükseklik 100 cm

Motor Gücü

1,5- 4 kW (boru çapına göre değişebilir)

Kapasite

1 adet/dakika (boru çapına göre değişebilir)

Hassasiyet

0- 2 mm işleme kalınlığı

İşleme Özelliği

Sıvayarak işleme

Ek Bilgiler

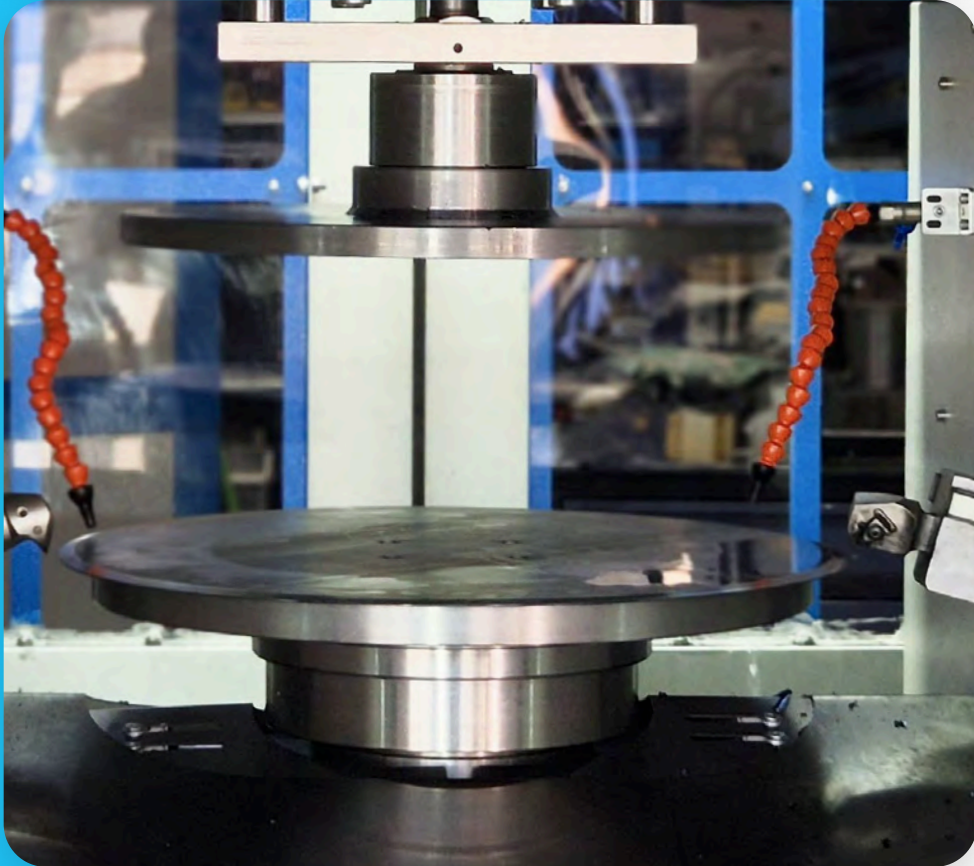
İSG önlemi: Makine, kapıları kapandığında çalışmaktadır.

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/7-7WSgYjVKE>

Tarımsal Disk Kenarını Keskinleştirme Makinesi

AKDI 24-81



Teknik Özellikler

Makine ile min 300 mm- max 750 mm çaptaki disklerin kenarlarını keskinleştirir. Diskler göbekteki delikten makineye yerleştirilmektedir, üstten silindir ile basılarak sabitlenmektedir. Karşılıklı 2 adet servo motorlu hareketli taret ile mesafe ayarı yapılmaktadır. İşleme açısı ve derinliğine göre taret ayarlanarak standart elmas ile kesim yapılmaktadır. Makine PLC kontrolü ile çalışmaktadır. Parametreler, dokunmatik panel üzerinden ayarlanmaktadır. Dönme hızı ilerleme hızı ve min.- max noktaları ayarlanabilmektedir. Robot/ robot kol eklenebilecek şekilde tasarım yapılmıştır. Makine işleminde işleme sıvısı kullanılmaktadır.

Kullanım Alanı

Çelik, alüminyum malzemelerde

Ölçüler

En 190*Boy 305*Yükseklik 265 cm Ağırlık: 3.250 kg

Motor Gücü

18,5 kW

Kapasite

30- 150 saniye/ adet (disk boyutuna göre)

Hassasiyet

0- 2,7 cm işleme kalınlığı

İşleme Özelliği

4-10 mm kalınlığındaki diskler (Malzeme Türü: 35MnB5- Erdemir Kodu: 5630)

Ek Bilgiler

İSG önlemi: Makine, kapıları kapalı iken çalışmaktadır.

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/302NmOaGxb4>

Yarı Otomatik Boyama ve Kurutma Makinesi

AKDI 24-28



Teknik Özellikler

Makina yarı otomatik şekilde iş parçası boyamak için kullanılmaktadır. 2 adet parça döndürme ve boyama ekseninin iki yanında yer almakta olup eksenler buton ile kontrol edilmektedir. Dönme hızı ve eksen hızı 7" dokunmatik panelden kontrol edilmektedir. Makina ortasında parçaları ısıtmak için döner sistemli fırın yer almaktadır. Hava yukarıdan rezistanslar ile ısıtılıp salyangoz fan ile parçaların üzerine sıcak hava olarak üflenmektedir. Havalandırma ve baca bağlantıları yapılmalıdır.

Kullanım Alanı

Kauçuk, kauçuk- metal malzemelerde

Ölçüler

En 100*Boy 200*Yükseklik 250 cm

Motor Gücü

0,25 kW

Özellik

2*36 Exproof Etanj Armatür (Boya ve Yangına karşı dayanımlı)

Isıtma Gücü

3-6-10 kW

Fan Özelliği

Radyal Fan

Ek Bilgiler

İSG önlemi: Sistem tam kapalı olup sadece çalışmanın yapılacağı ön kısım açıktır.

Video Bağlantısı

https://youtu.be/WtWYooQ_6zk

Toz Metalurjisi Presi

AKDI 22-07



Teknik Özellikler

Toz metalurjisi üretim prosesinde kullanılan 3 eksen servolu, çift etkili prestir. Sinterleme öncesi tozlara kalıplarında şekil vermek için kullanılır. Toz beslemesiyle birlikte tam otomatik olarak çalışmaktadır.

Kullanım Alanı

Toz metalurjisi ve Ferit Nüve malzemeler için

Ölçüler

En 50*Boy 120*Yükseklik 190 cm

Motor Gücü

3 kW

Kapasite

20 adet/ dakika

Hassasiyet

0,05 mm ölçü hassasiyeti

Pres Gücü

10 ton

Ek Bilgiler

İSG önlemi olarak mika koruma bulunup kapılar kapanmadan makine çalışmamaktadır.

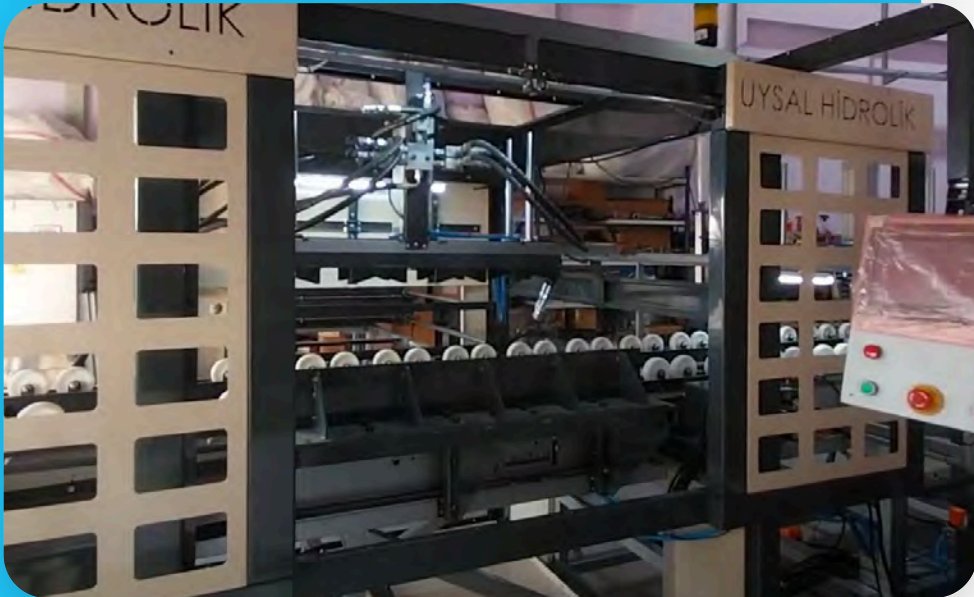
Video Bağlantısı

<https://youtu.be/iznJcN5mfnU>



Hidrolik Silindir Montaj ve Test Hattı

AKDI 22-48



Teknik Özellikler

Silindirler 6 metrelik konveyör bant üzerinde içleri yıkanıp kurutulup sonrasında jak montajı yapılacaktır. Hattan indirilmeden silindirin testi hidrolik yağ basılarak yapılacaktır. Hidrolik basınç dayanımları ölçülecektir.

Kullanım Alanı

Hidrolik Silindirler için

Ölçüler

En 200*Boy 700*Yükseklik 200 cm

Motor Gücü

20 kW

Kapasite

50 silindir aynı anda

Hava Basıncı

6 bar

Max Hidrolik Test Basıncı

300 bar

Ek Bilgiler

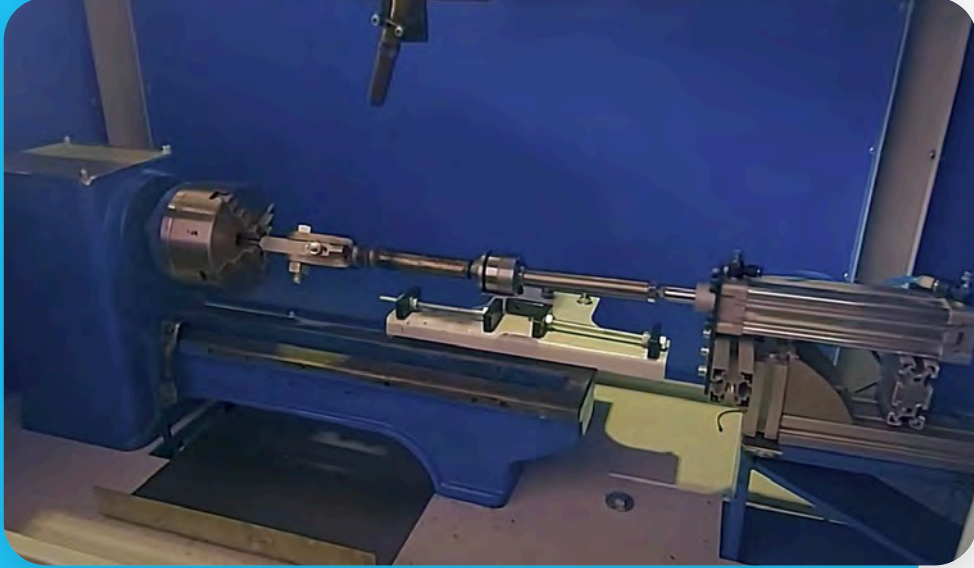
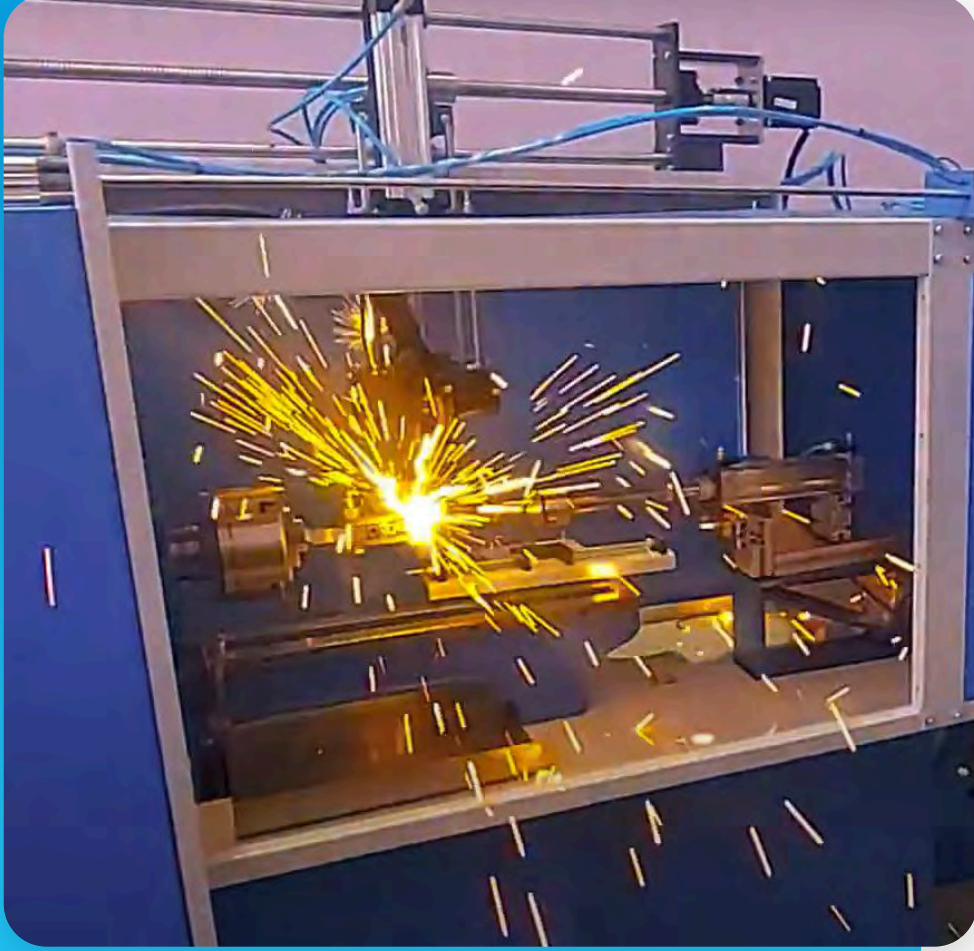
İSG önlemi olarak parçalara basınç verildiğinde kapalı ortamda olur, parça basınca girdikten sonra kapı açılıp gözle kontrol edilebilir. Kapı otomatik açılır kapanır olacaktır.

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/exmlHsBxU2g>

Çevre Kaynak Makinesi

AKDI 21-12



Teknik Özellikler

Döner çevre kaynak makinası ile gaz altı kaynak işlemi çevresel olarak kolaylıkla yapılabilir. Her türlü parçaya özgü kaynak fikstürü tasarlanabilmektedir. Punta hareket mesafesi 1 mt dir. Kaynak torcu 2 eksenle pnömatik ile ayarlanmaktadır.

Kullanım Alanı

Çelik malzemelerde

Ölçüler

En 50*Boy 200*Yükseklik 150 cm

Motor Gücü

1,5 kW

Eksen

5 eksen kontrollü

Hassasiyet

0,5 mm ölçü hassasiyeti

Kaynak Özelliği

Yatay ve Dikey

Ek Bilgiler

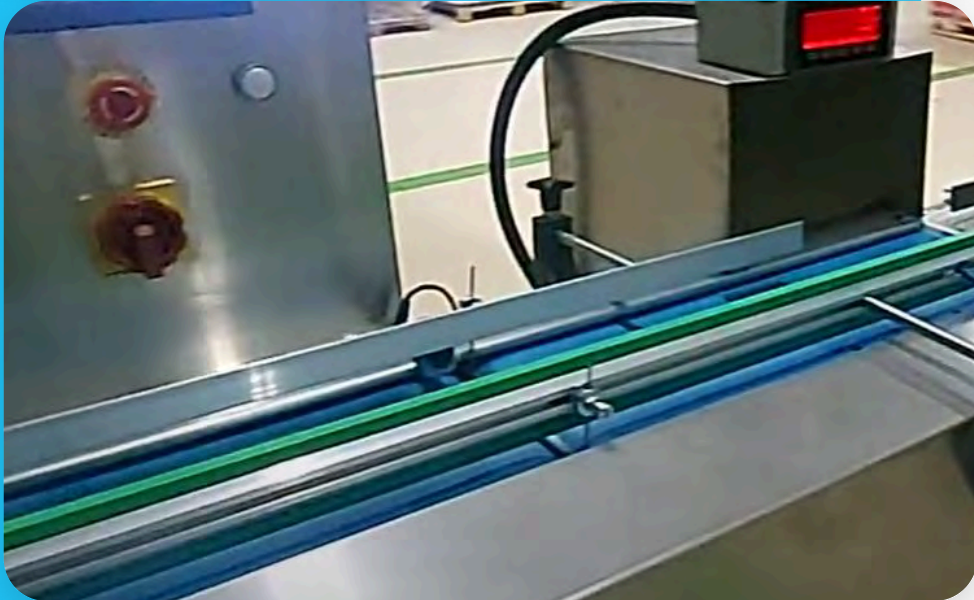
Çapak sıçramasına karşı kapılarda mika koruma bulunup, İSG önlemi olarak kapılar kapanmadan makine çalışmamaktadır.

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/Gyh2PEoWrog>

Hareketli Bantta Tartım

AKDI 20-50



Teknik Özellikler

Cihaz, ürünlerin seri üretim bandında paketleme öncesi tartılması için kullanılır. Tartım sırasında üretim bandı durdurulmaz. Cihazdaki ikinci bantta yapılan tartım sonucuna göre üçüncü bantta fazla ya da eksik ağırlıklı olan paketler hattın dışarı atılır. Böylece sadece ağırlığı toleransta olan ürünler paketlemeye gönderilir.

Kullanım Alanı

Kağıt, plastik vb malzemelerde

Ölçüler

En 50*Boy 150*Yükseklik 120 cm

Motor Gücü

750 Watt

Kapasite

30 adet/ dakika

Hassasiyet

2 gram

İşleme Özelliği

Otomatik Kabul/ Red İşlemi

Ek Bilgiler

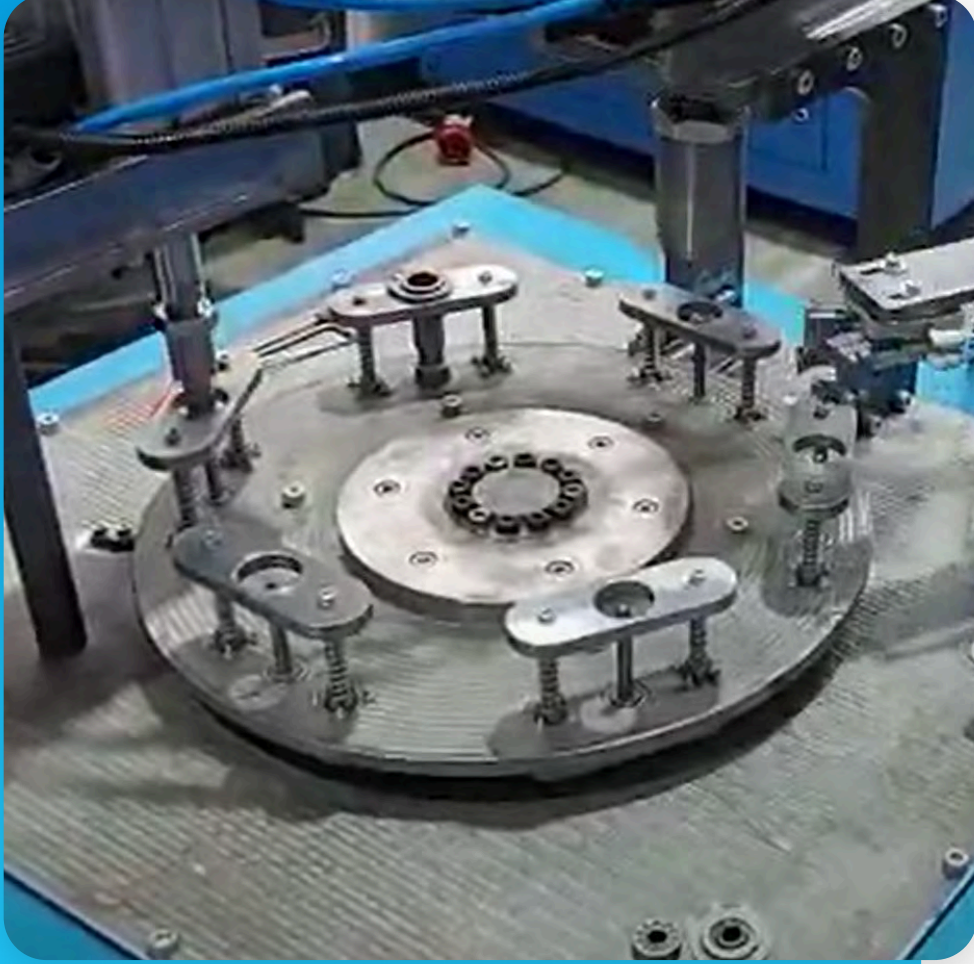
Tartımın hassasiyetinin sağlanması için tartım bandının üstüne mika kapak konulur.

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/E2JFsgfDaMY>

Kaliper Montaj Makinesi

AKDI 21-24



Teknik Özellikler

Cihaz, döner tamburlu olup 4 farklı istasyonda 4 farklı bileşeni pnömatiklerle birbirine montajlar. Pnömatikler yük ve hız kontrollü olup montajlama kontrolü sensörlerle doğrulanmaktadır. Besleme operatör tarafından yapılıp, montajlanan ürünün sistemden çıkışı robot tutmaç ile sağlanmaktadır.

Kullanım Alanı

Çelik, bakır, plastik, alüminyum malzemelerde

Ölçüler

En 70*Boy 70*Yükseklik 120 cm

Motor Gücü

1,5 kW

Kapasite

20-25 adet/ dakika

İşleme Özelliği

4 bileşen montajı

İstasyon Sayısı

Max 8 istasyon

Ek Bilgiler

İSG önlemi olarak ayak pedalı ile çalıştırılmaktadır.

Video Bağlantısı

<https://youtu.be/9GvuXZJnabg>



AKDI
MAKİNE



Akdı Makine San. Tic. Ltd. Şti.
KOS Innopark D1 Blok, No:6B, 42250 Selçuklu/Konya



[+90 554 692 71 87](tel:+905546927187)



akdimakine.com



[/company/akdi-makine-akdi-machinery](https://www.linkedin.com/company/akdi-makine-akdi-machinery)



[/akdimakine](https://www.instagram.com/akdimakine)



[/@akdimakine](https://www.youtube.com/@akdimakine)