

VABS VİDA OVALAMA APARATLARI .1



Thread Rolling Head Advantages / Ovalama Aparatı Avantajları (Ezme sistemli Vida Ovalama Aparatları, Soğuk Çekme) Vida Ovalama Sistemleri / Ovalama Sistemleri

- Ekonomik
- Kısa imalat süresi
- Uzun ömürlü aparat
- Yüksek mukavemetli dişler
- Yüksek kalite yüzey işlemi
- İstikrarlı, tekrarlanabilir kesinlik
- Kolay aparat kullanımı
- SIFIR TALAŞ

Vida Ovalama aparatlarımız hemen hemen her türlü parça işleme makinalarında kullanılabilir. Tornalara, sütunlu matkaplara, NC ve CNC tornalara, döner transfer makinalarına, Kayar otomat makinalarına montajlanıp çalıştırılabilir. Vida ovalama aparatlarımız ayrıca NC ve CNC makinelerinde yüksek avantaj sağlamaktadır. Dişleri tek seferde çekmek üretim süresini yüzde 90 azaltır, üretim hassasiyetini %100 oranında artırır.

VABS VİDA OVALAMA APARATLARI

.1

Thread Rolling Head Advantages / Ovalama
Aparatı Avantajları (Ezme sistemli Vida
Ovalama Aparatları, Soğuk Çekme) Vida
Ovalama Sistemleri / Ovalama Sistemleri

**Advantages / Ovalama Aparatı Avantajları (Ezme sistemli Vida Ovalama
Aparatları, Soğuk Çekme)**

- Ekonomik
- Kısa imalat süresi
- Uzun ömürlü aparat
- Yüksek mukavemetli dişlerHHH
- Yüksek kalite yüzey işlemi
- İstikrarlı, tekrarlanabilir kesinlik
- Kolay aparat kullanımı
- SIFIR TALAŞ

Vida Ovalama aparatlarımız hemen hemen her türlü parça işleme makinalarında kullanılabilir. Tornalara, sütunlu matkaplara, NC ve CNC tornalara, döner transfer makinalarına, Kayar otomat makinalarına montajlanıp çalıştırılabilir. Vida ovalama aparatlarımız ayrıca NC ve CNC makinelerinde yüksek avantaj sağlamaktadır. Dişleri tek seferde çekmek üretim süresini yüzde 90 azaltır, üretim hassasiyetini %100 oranında artırırsınız.

OVALAMA SİSTEMİNİN AVANTAJLARI NELERDİR

- Çok kısa ovalama süresi
- Uzun Aparat Ömrü
- Basit kullanım
- Ekonomik
- Yüksek mukavemetli dişler
- Yüksek kalite yüzey işlemi
- İstikrarlı, tekrarlanabilir kesinlik
- Kolay aparat kullanımı
- SIFIR TALAŞ

.1

VABS VİDA OVALAMA APARATLARI

Unlimited Potential Applications / Sınırsız Uygulama Potansiyeli

- Çok çeşitli dişli formları
- 5mm çapından – 250 mm çapına kadar diş çekebilme kapasitesi
- 0.5mm hatveden - 8mm hatveye kadar diş çekme
- Pek çok standard dışı ve özel üretim seçenekleri
- Parlatma, Trapez vida açma, Tırtıl , Delik içi diş çekme
- İşlenebilir parça çokluğu
- İşlenebilir malzeme çokluğu
- Pratik olarak CNC dahil pek çok makinede kullanılabilirlik

Thread Rolling / Vida Ovalama

Vida ovalama aparatlarımız soğuk çekme metodu ile saniyeler içinde hemen her türlü formda diş çekebilir. Çekilebilir diş dışı çapı 5 mm. ile 250 mm. arasında değişmekte olup, işlem en yüksek kalite hassasiyetle gerçekleştirilir. Vida Ovalama (Soğuk çekme) metodu, dünyada günde milyonlarca işlemde kullanılmaktadır.

Vida Ovalama (Soğuk Çekme) Nedir ?

Bu işlemde, malzeme akma gerilmesinden daha yüksek miktarda gerilmeye tabi tutulur ve plastik deformasyona uğratılarak kalıcı olarak bükülür. Profil çıkartırken, malzemenin tane yapısı kesme işlemindeki gibi kesilmez, yer değiştirir.

Soğuk çekmenin ekonomik avantajları nelerdir ?

- Çok kısa ovalama süresi
- Uzun Aparat ömrü
- Basit kullanım

Vida ovalama işlemindeki dönme hızları 20-90 m/dak arası değişir ve kesme işlemi için gereken hızlardan daha yüksektir. Vida dişlisi açmak için kullanılan kesme hızları ise çok nadir 10 m/dak 'yı aşarlar. Dolayısı ile üretim hızı olarak kesme ile dişli çekme, soğuk çekme metodu ile karşılaştırılmaz.

Vida ovalama başlıkları düzgün bir diş çekme yapabilmek için dönme hareketi yapmaları gereken kompakt parçalardır. Bu düzgün dönme hareketi torna makineleri ile kullanım yeterli olacaktır. Fakat

Vida Ovalamanın CNC talaş kaldırma yöntemi ile diş açmaya göre avantajı nelerdir ?

Vida ovalama aparatları, CNC ve NC makinalarına entegre edilerek verimli ve ekonomik bir şekilde çalışabilir. Vida ovalama aparatlarımızın bütün avantajları herhangi bir limit olmadan kullanılabilir. Vida ovalama aparatları, diş çekme süresini büyük ölçüde kısaltmaktadır. Aparatlar ile tek seferde saniyeler içinde açılan bir diş, CNC ile kesmek çok daha uzun sürer ve aynı zamanda vida ovalama aparatların ömrü çok daha fazladır ve kullanımı çok daha basittir. CNC makinalarında dişli çekmek için malzemeyi birden fazla kez sökmek ve sabitlemek gerekirken vida ovalama aparatları ile tek seferde işlem tamamlanabilir.

Vida Ovalama işlemi için ne kadar güç gerekmektedir ?

Genel olarak, vida ovalama aparatları için gereken enerji modern makine takımları için gereken enerjiden daha azdır. Bazı özel durumlarda gereken enerji miktarının hesaplanması gereklidir. Eksenel Vida ovalamada parça eksenı üzerinde ilerlenerek dişler açılır. Bu sayede diş uzunluğu sürücü kuvvete gerek kalmadan oluşturulur.

Ne tür soğutucu ve yağlayıcılar kullanılmalıdır ?

Bilinen soğutma sıvıları genel olarak ovalama aparatları içinde uygundur. Örneğin 1:10 – 1:20 seyreltili emülsiyonlar genellikle kullanılan türler arasındadır. Bazen de rölelerle parça arasındaki sürtünmeyi azaltan yüksek basınçlı katkı maddeleri kullanılabilir ve aparatın ömrü arttırılabilir.

Ne kadarlık bir işlem süresi beklenilebilir ?

Soğuk çekme işlemlerinin kısa sürede tamamlanması sadece aparatın önemli avantajlarından biri değil, aynı zamanda işlem için bir gerekliliktir. Bunun sebebi malzeme plastik deformasyona uğratılırken malzeme “akmalıdır” ve bu durum için yüksek hızlı işlemler düşük hızlı işlemlerden daha iyidir. Ovalama hızları, kesme hızlarına benzer şekilde hesaplanabilir.

Metrik dişler ve Whitworth tipi dişler, genel olarak Kare vida, yuvarlak vida ve trapez vida dişlerden daha hızlı bir şekilde çekilebilir. Bunun sebebi Kare vida, yuvarlak vida ve trapez vida dişlerde deformasyona uğratılması gereken malzeme miktarı da fazladır. Öte yandan, yüksek gerinim katsayılı malzemeler için gereken hız, düşük gerinim katsayılı malzemeler için gerekenden daha yüksektir.

Eksenel (Sabit) Vida Ovalama aparatları için tavsiye edilen hız aralığı 20-60 m/dak’dır. (60-180 SFM)

Kısa işlem süresi bu metodun en önemli avantajıdır ve yüksek ekonomik katkı sağlar. Ayrıca küçük toleranslar da kolayca uygulanabilir.

Standard Dışı Tasarımlar

Yukarıda verilen tabloları, standard vida ovalama aparatlarımızı kapsamaktadır. Özel uygulamalar için kullanılabilecek vida ovalama başlıkları da sanayide gerekli olmaktadır ve bizde bu talebi yerine getirecek aparatlarda, istek üzerine üretmekteyiz.

Standard “A.1 M5-8 , A.2 M6-10 , B.1 M8-16 ,B.2 M12-20 ,C.2 M14-30 ,C.3 M24-44 Kapasiteleri aralığında” başlıklarımız istek üzerine flanş ile montajlanmış şekilde de temin edilebilir. Bu aparat,milin her faaliyet döngüsünden sonra durduğu ve vida ovalama başlıklarının dönmeli uygulamalarda kullanılması gerektiğinde kullanılır.

Mil tekrar hareket etmeye başladığı zaman, Vida ovalama başlığı otomatik olarak kapanır. Vida ovalama başlığının açılması, başlıkta kullanılan sistem(sabit flanş.) ile sağlanır.

Başlığın kapatılmasının tek şartı, milin hızlı bir şekilde durup tekrar çalışmasıdır.