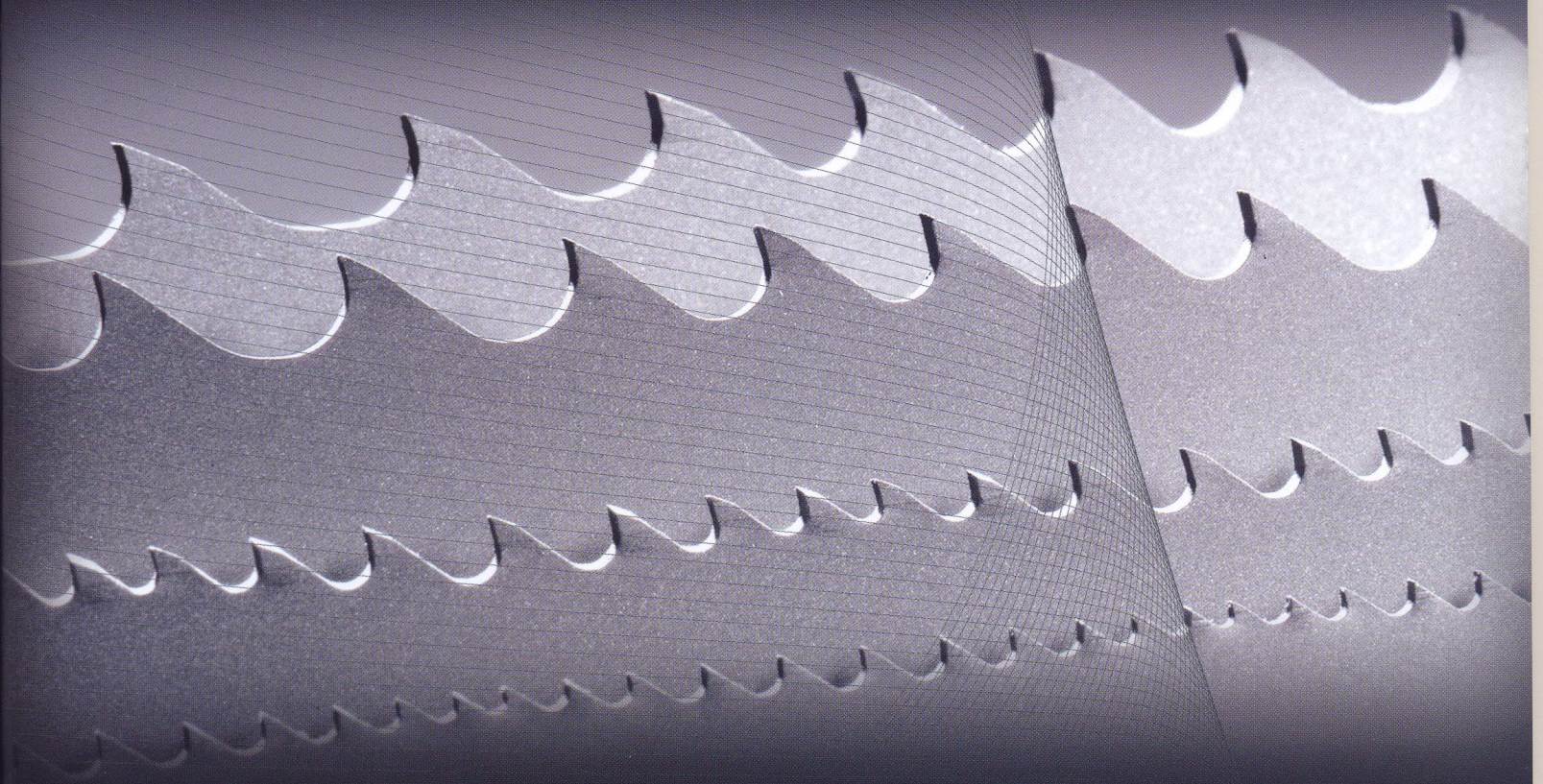


Metal Kesme Testere Ağızları



CALIBRA
METAL CUTTING TECHNOLOGY

İÇİNDEKİLER

M42-Signum _____	4
M42-Signum Master _____	4
M42-Carrera _____	5
M42-Carrera Master _____	5
M42-Carrera Medium _____	6
M42-Purus Carrera _____	6
M42-Crosser Carrera _____	7
Energie Carrera _____	7
M42-Alucoupe Master _____	8
M42-Alucoupe Carrera _____	8
M42-Tornado Master _____	9
M42-Tornado Carrera _____	9
M42-Tornado Purus _____	9
M5 1-Carrera Master _____	10
M5 1-Tornado Purus _____	10
TC -Azul _____	11
TC - Rosa _____	11
VC - Argento _____	12
VC - Argento (N) _____	12
Fabula - Ondula _____	13
Fabula - Bellus _____	13
Bi-Metal Nedir? _____	14
Diş Formları _____	15
Diş Sayısı ve Diş Formu Önerileri _____	16
Kesim Tablosu _____	17
Radyus Tablosu _____	18
Sipariş Verme _____	19



Made in Germany



Türkiye'de imalatçı olarak metal işleme sanayisi içerisinde 40 yıl oldukça uzun bir süredir. Bu süre içerisinde talaş kaldırma tekniklerinde oldukça köklü değişimler olmuştur. Testere ile kesim işlemide aynı şekilde ciddi değişimlere uğramıştır ve birim zamanda yapılan kesim adedi ve çıkan talaş miktarı önem kazanmıştır.

Uzay Makina ülkemizde bu sürece testere tezgahları konusunda üretici anlamında liderlik etmekle yetinmemiştir ve testere ağızlarının tedariki konusundada ülkemizin önde gelen tedarikçisi olmuştur. Almanya'dan ileri teknoloji ürünü testere ağızlarının tedarikini sağlayarak, üretici gözü ve tecrübesi ile en doğru ve en yeni teknoloji testere ağızlarının ülkemizde çalışmasını sağlamıştır. Bugün CALIBRA markası ile Almanya'da kendi ürünlerini üretirmekte olan Uzay Makina bu ürünleri Uztes Makina kanalı ile testere kullanıcılarının hizmetine sunmaktan gurur duymaktadır. Felsefesini daha hızlı ve daha ucuza kesmek olarak belirlemiş olan Uzay Makina, CALIBRA markası ile bu hizmeti garanti etmenin mutluluğunu ve haklı gururunu her zaman taşımaktadır.

Bi-Metal ve Elmas Şerit Testere Ağızları

Testere için uygulamalı seçim tablosu

		Ürün Adı	M42-Signum	M42-Signum Master	M42-Carrera	M42-Carrera Master	M42-Carrera Medium	M42-Purus Carrera	M42-Crosser Carrera	M42-Alucoupe Master	M42-Alucoupe Carrera	M42-Tornado Master	M42-Tornado Carrera	M42-Tornado Purus	M51-Carrera Master	M51-Tornado Purus	Energie Carrera	TC - Azul	TC - Rosa	VC - Argento	VC - Argento (N)
Material dimension (mm)																					
Yapısal çelikler	(70		●	●	●																
Sertleştirilmiş Çelikler	80 - 350		●	●		●	●	●	●						●		●	●			●
Serbest Kesme Çeliği	) 350		●	●		●		●									●	●			●
Alaşsız Takım Çelikleri	(70		●	●	●		●		●												
Yay Çelikleri	80 - 350		●	●		●	●	●				●	●	●	●		●	●			●
Rulman Çelikleri	) 350		●	●		●		●				●	●	●	●		●	●			●
Yüksek Hız Çelikleri	(70		●	●	●			●									●	●			●
Soğuk İş Çelikleri	80 - 350		●	●		●		●				●	●	●	●		●	●			●
	) 350		●	●		●		●				●	●	●	●		●	●			●
Azotlu Çelikler	(70		●	●	●			●													
Isı İşleme Çelikleri	80 - 350		●	●		●		●				●	●	●	●		●	●			●
Sıcak İş Çelikleri	) 350		●	●		●		●				●	●	●	●		●	●			●
Paslanmaz Çelikler	(70		●	●	●			●													
	80 - 350		●	●		●		●				●	●	●	●	●	●				●
	) 350		●	●		●		●				●	●	●	●		●				●
Yüksek Sıcaklık Çelikleri	(70		●	●	●										●						
Isıya Dayanıklı Çelikler	80 - 350							●				●	●	●	●		●	●			●
	) 350							●				●	●	●	●		●	●			●
Yüksek gerilimli çelikler	(70			●											●						●
Titanyum ve Titanyum Alaşımları	80 - 350							●				●	●	●	●	●	●				●
Nikel Alaşımları	) 350							●				●	●	●	●		●	●			●
Yüzey sertleştirilmiş çelik miller	(70																				●
Sertleştirilmiş çelikler (HRC 62 kadar)	80 - 350																				●
Sert krom kaplı malzemeler	) 350																				●
Çelik dökümler	(70				●		●														
Dökme demirler	80 - 350					●	●	●						●	●	●	●	●	●	●	●
	) 350					●	●	●						●	●	●	●	●	●	●	●
Aluminyum	(70			●						●	●										
Bakır	80 - 350				●					●	●						●				●
	) 350				●					●	●						●				●
Pirinç	(70			●																	
Bronz	80 - 350				●									●	●		●				●
Kızıl	) 350				●									●	●		●				●
Aluminyum ve Alaşımları	(70			●										●	●		●				●
Silikonlu malzemeler	80 - 350					●		●						●	●	●	●	●	●	●	●
Aluminyum alaşımları	) 350					●		●						●	●	●	●	●	●	●	●

UZAY MAKİNA A.Ş. bu katalogta belirtilen model ve teknik özellikleri değiştirme hakkını saklı tutar.
Reserves the rights for changing technical or model specifications mentioned in this catalog.

● İyi ● Çok iyi

M42-Signum

N Ürün No: 520

Küçük ölçülerde dolu malzemeler için genel kullanım amaçlı.

Tasarım;

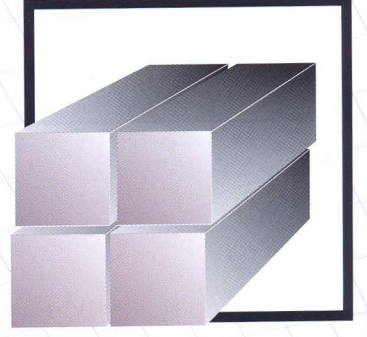
- 1400 N/mm² kopma mukavemetine kadar genel çelik kaliteleri
- Demir dışı metaller
- 100 mm genişliğe kadar kesitler
- Kontür kesim işlemleri

Üstünlükleri;

Diş uçları HSS M42 / Malzeme cinsi; 1.3247
Standart veya dalgalı diş gruplamalı 0 derece ve hafif pozitif açılı dişler ile kısa talaşlı malzemelerin düzgün ve çapaksız kesimi sağlanmaktadır.

Genişlik x Kalınlık		İnçteki diş sayısı					
mm	inch	4	6	8	10	14	18
6 x 0,90	1/4 x 0,035				N	N	
10 x 0,90	3/8 x 0,035			N	N	N	
13 x 0,65	1/2 x 0,025				N	N	N
13 x 0,90	1/2 x 0,035		N		N	N	
20 x 0,90	3/4 x 0,035	N	N	N	N	N-W	
27 x 0,90	1 x 0,035	N	N	N	N	N-W	
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042	N	N				
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050	N	N				

N: Standart W: Dalgalı diş



M42-Signum Master

H Ürün No: 521

Büyük ölçülerde dolu malzemeler için.

Tasarım;

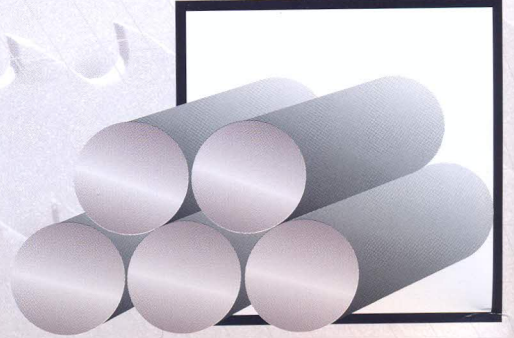
- 1400 N/mm² kopma mukavemetine kadar genel çelik kaliteleri
- Demir dışı metaller
- 100 mm genişliğe kadar kesitler

Üstünlükleri;

Diş uçları HSS M42 / Malzeme cinsi; 1.3247
Geniş enine kesitlerde dişlerin kolay nüfuz etmesini ve talaş oluşturmalarını sağlayan pozitif kesme açısına sahip kanca dişler. Uzun talaşlara sahip ve sert malzemeleri kolaylıkla kesebilir. Signum Master Bi-Metal şeritler hassas ve pürüzsüz kesim gerçekleştirir.

Genişlik x Kalınlık		İnçteki diş sayısı				
		1,25	2	3	4	6
6 x 0,90	1/4 x 0,035					H
10 x 0,90	3/8 x 0,035				H	H
13 x 0,65	1/2 x 0,025				H	H
13 x 0,90	1/2 x 0,035			H	H	H
20 x 0,90	3/4 x 0,035			H	H	
27 x 0,90	1 x 0,035		H	H	H	H
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042	H	H	H		
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050	H	H	H		
54 x 1,30	2 x 0,063	H	H	H		
54 x 1,60	2 x 0,063	H	H	H		
67 x 1,60	2 5/8 x 0,063	H	H	H		
80 x 1,60	3 x 0,063	H				

H: Kanca diş



M42-Carrera

K Ürün No: 530

Yapısal çelikler için Profosyonel çözüm, küçük ve orta et kalınlıkları

Tasarım;

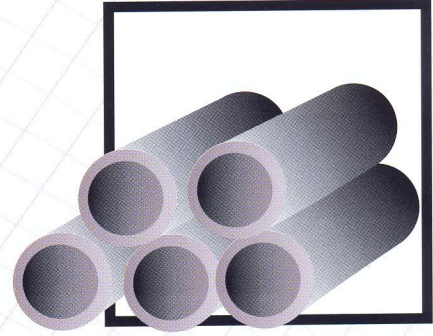
- 1400 N/mm² kopma mukavemeti kadar genel çelik kaliteleri
- Demir dışı yapısal
- Tekli veya çoklu paket kesimleri
- İnce veya orta et kalınlıkların boru ve yapısal çelikler
- Dikey testere tezgahlarında plaka kesimleri

Üstünlükleri;

Diş uçları HSS M42 / Malzeme cinsi; 1.3247 En ince et kalınlıklarını bile minimum titreşimde kesme başarısı gösteren özel gruplama ile sıralanmış 0 derece kesme açısına sahip değişken dişler.

Kısa talaşlara sahip malzemeler kolaylıkla kesilebilmektedir.

M42 Carrera Bi-Metal şeritler uzun ömürlü ve düşük kesim maliyetlidir.



Genişlik x Kalınlık		İnçteki diş sayısı					
mm	inch	3/4	4/6	5/8	6/10	8/12	10/14
6 x 0,90	1/4 x 0,035						K
10 x 0,90	3/8 x 0,035						K
13 x 0,65	1/2 x 0,025				K	K	K
13 x 0,90	1/2 x 0,035				K	K	K
20 x 0,90	3/4 x 0,035		K	K	K	K	K
27 x 0,90	1 x 0,035	K	K	K	K	K	K
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042	K	K	K	K	K	K
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050	K	K	K	K		K
54 x 1,30	2 x 0,050	K	K				
54 x 1,60	2 x 0,063	K	K				

K: Karma diş

M42-Carrera Master

K Ürün No: 531

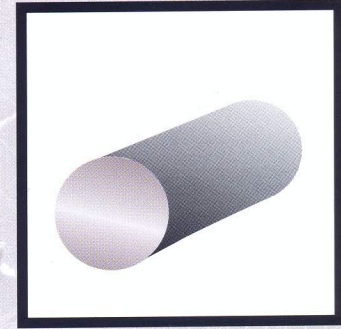
Orta ve büyük ölçü malzemeler için güçlü çözüm

Tasarım;

- 1400 N/mm² kopma mukavemeti kadar genel çelik kaliteleri
- Demir dışı metaller
- Tekli veya çoklu paket kesimleri
- Orta ve büyük ölçülerde dolu malzemeler
- Kalın etli borular

Genişlik x Kalınlık		İnçteki diş sayısı				
mm	inch	0,75/1,25	1,4/2	2/3	3/4	4/6
20 x 0,90	3/4 x 0,035					K
27 x 0,90	1 x 0,035			K	K	K
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042			K	K	K
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050		K	K	K	K
54 x 1,30	2 x 0,050		K	K	K	K
54 x 1,60	2 x 0,063		K	K	K	K
67 x 1,60	2 5/8 x 0,063	K	K	K	K	
80 x 1,60	3 x 0,063	K	K	K		

K: Karma diş



Üstünlükleri;

Diş uçları HSS M42 / Malzeme cinsi; 1.3247 Dolu malzemeleri ve kalın etli boruların ve profillerin hızlı kesim değerlerinde düzgün kesilmesini sağlayan özel gruplama ile sıralanmış pozitif kesme açısına sahip değişken dişler.

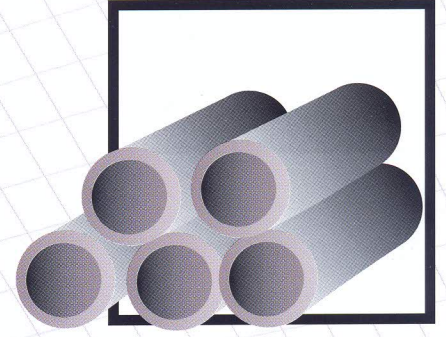
M42-Carrera Medium

K Ürün No: 532

Çeşitli uygulamalar için çok amaçlı şerit

Tasarım;

- 1400 N/mm² kopma mukavemeti kadar yumuşak ve orta sertlikte çelikler
- Orta ve küçük ölçülerde mafsallı tezgahlar
- Dolu çelik miller
- Hafif profil ve kesitler
- Tekli veya çoklu paket kesimleri



Genişlik x Kalınlık		İnçteki diş sayısı		
mm	inch	2/3	3/4	4/6
27 x 0,90	1 x 0,035		K	K
34 x 1,10	1 1/4 x 0,050	K	K	K
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050	K	K	
54 x 1,60	2 x 0,063	K	K	

K: Karma diş

Üstünlükleri;

Diş uçları HSS M42 / Malzeme cinsi; 1.3247
Hafif ve genel amaçlı tezgahlarda şerit ömrünü arttıran kaliteli kesim yüzeyleri sağlayan özel gruplama ile sıralanmış hafif pozitif kesme açısına sahip değişken dişler.

M42-Purus Carrera

K Ürün No: 534

Sert alaşımlarda ve zor malzemelerde dikkat çekici sonuçlar

Tasarım;

- Uzun talaşlı çelikler
- Paslanmaz çelikler
- Titanyum temelli alaşımlar
- Özel bronzlar
- Bakır alaşımları
- Nikel temelli alaşımlar
- Egzotik, kesimi zor alaşımlar
- Orta kesitlerde dolu malzemeler

Genişlik x Kalınlık		İnçteki diş sayısı		
mm	inch	1,4/2	2/3	3/4
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042		K	K
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050	K	K	K
54 x 1,30	2 x 0,050		K	
54 x 1,60	2 x 0,063	K	K	K

K: Karma diş



Üstünlükleri;

Diş uçları HSS M42 / Malzeme cinsi; 1.3247
Zor ve sert malzemelerin kesimi için özel gruplama ile sıralanmış aşırı pozitif kesme açısına sahip değişken dişler. Kesme kuvvetlerinin azaltılması ile kolay talaş oluşumu.

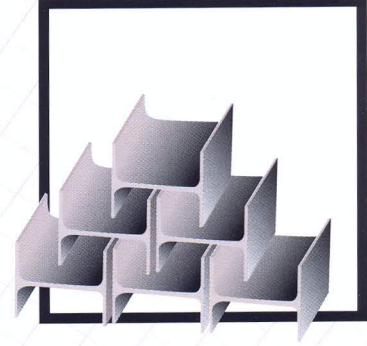
M42-Crosser Carrera

K Ürün No: 535

Zor işlemlerde sıra dışı performans

Tasarım;

- Orta ve geniş H profiller
- Köşebentler ve benzer profiller



Üstünlükleri;

Diş uçları HSS M42 / Malzeme cinsi; 1.3247
H profiller ve benzer şekillerde mükemmel performans sergileyen ağır tip özel gruplama ile sıralanmış hafif pozitif kesme açısına sahip değişken dişler.

Açılı veya 90 derece kesimlerde kullanılır.

Genişlik x Kalınlık		İnçteki diş sayısı		
mm	inch	2/3	3/4	4/6
27 x 0,90	1 x 0,035		K	
34 x 0,65	1 1/4 x 0,042	K	K	K
41 x 0,90	1 1/2 x 0,050	K	K	K
54 x 0,90	2 x 0,050	K	K	
54 x 0,90	2 x 0,063	K	K	K
67 x 1,10	2 5/8 x 0,063	K	K	K

K: Karma diş

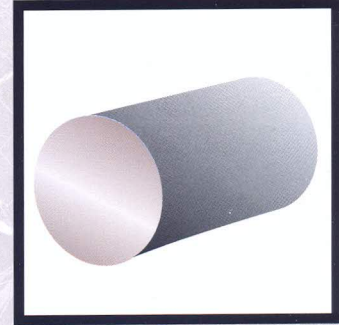
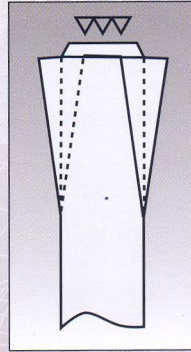
Energie Carrera

K Ürün No: 631

Geniş kesitlerde ve kesimi zor alaşımlarda güçlü

Tasarım;

- Geniş kesitler
- Yüksek kopma mukavemeti sahip çelikler
- Uzun talaşlı malzemeler
- Paslanmaz çelikler
- Titanyum alaşımları
- Nikel Alaşımları
- Özel bronzlar



Genişlik x Kalınlık		İnçteki diş sayısı			
mm	inch	0,75/1,25	1/1,5	1,4/2	2/3
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050		K	K	K
54 x 1,60	2 x 0,063	K	K	K	K
67 x 1,60	2 5/8 x 0,063	K	K	K	K

K: Karma diş

Üstünlükleri;

Değişken gruplama ile sıralanmış aşırı pozitif kesme açısına sahip taşlanmış değişken dişler. 68-69 HRC sertliğinde ve tam olarak taşlanmış dişler sayesinde mükemmel yüzey kalitesi elde edilir. Kısa kesim zamanları ve sıra dışı uzun ömür Energie Carrera'nın en önemli avantajlarıdır.

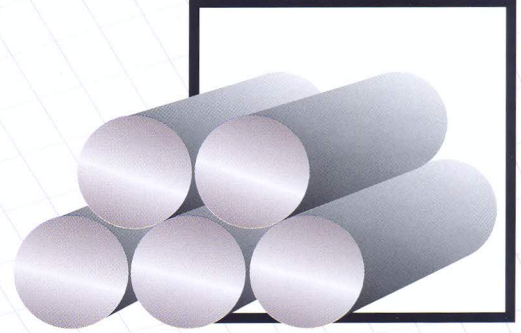
M42-Alucoupe Master

H Ürün No: 526

Hafif metallerin kolay kesimi

Tasarım;

- Saf alüminyum ve alüminyum alaşımları
- Bütün ölçüler
- Kumlama yapılmamış yüzey



Genişlik x Kalınlık		İnçteki diş sayısı				
mm	inch	1,25	2	3	4	6
10 x 0,90	3/8 x 0,035				H	H
13 x 0,65	1/2 x 0,025				H	H
13 x 0,90	1/2 x 0,035			H	H	H
20 x 0,90	3/4 x 0,035			H		
27 x 0,90	1 x 0,035		H	H	H	
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042	H	H			
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050	H	H			

H: Kanca diş

Üstünlükleri;

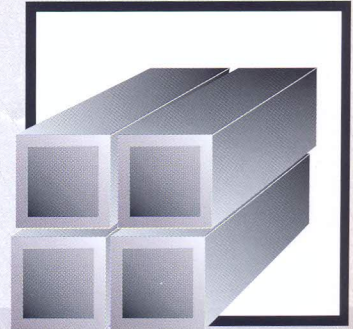
Diş uçları HSS M42 / Malzeme cinsi; 1.3247
Ağır tip özel gruplama ile sıralanmış pozitif kesme açısına sahip kanca dişler. Düzgün kesimler ve ikna edici şerit ömrü.

M42-Alucoupe Carrera

K Ürün No: 536

Tasarım;

- Saf alüminyum ve alüminyum alaşımları
- Pinching eğilimli malzemeler
- Geniş kesitler ve kalın cidarlı yapısalılar
- Kumlama yapılmamış yüzey



Genişlik x Kalınlık		İnçteki diş sayısı	
mm	inch	2/3	3/4
27 x 0,90	1 x 0,035	K	K
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042	K	K
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050	K	K

K: Karma diş

Üstünlükleri;

Diş uçları HSS M42 / Malzeme cinsi; 1.3247
Malzemelerin düşük titreşimlerde kesimini sağlayan ağır tip özel gruplama ile sıralanmış pozitif kesme açısına sahip kanca dişler. Alucoupe Carrera sayesinde üretkenlik artırılır ve kesim başına maliyet düşer.

M42-Tornado Master/Tornado Carrera

K Ürün No: 527/537

Genişlik x Kalınlık		İnçteki diş sayısı		
mm	inch	1,25	2	3
27 x 0,90	1 x 0,035			H
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042		H	H
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050	H	H	H
54 x 1,30	2 x 0,050	H	H	H
54 x 1,60	2 x 0,063	H	H	H
67 x 1,60	2 5/8 x 0,063	H		

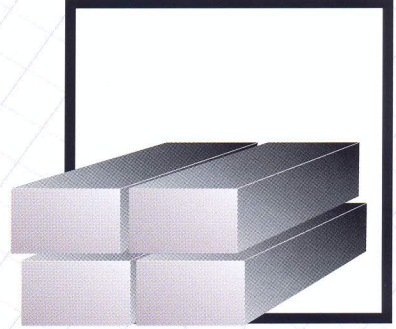
H: Kanca diş

M-42 Tornado Master

Özel alaşımlarda ve işlenmesi zor malzemelerde mükemmel kesim

Tasarım;

- Paslanmaz çelik
- Isıya dayanımlı çelikler
- Titanyum alaşımları
- Nikel temelli alaşımlar



Genişlik x Kalınlık		İnçteki diş sayısı			
mm	inch	0,75/1,25	1,4/2	2/3	3/4
27 x 0,90	1 x 0,035			K	K
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042			K	K
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050		K	K	K
54 x 1,30	2 x 0,050			K	K
54 x 1,60	2 x 0,063		K	K	K
67 x 1,60	2 5/8 x 0,063	K	K	K	

K: Karma diş

M-42 Tornado Carrera

Üstünlükleri;

Hassas borazon-taşlanmış Diş uçları HSS M42 / Malzeme cinsi; 1.3247
Gruplama ile sıralanmış pozitif kesme açısına sahip taşlanmış çoklu talaş geometrisinde değişken dişler. Keskin kesim köşeleri kesme yüklerini azaltarak yüksek kesim hassasiyetleri sağlar.

M42-Tornado Purus

K Ürün No: 538

Sert malzeme ve alaşımlarda mükemmel kesim

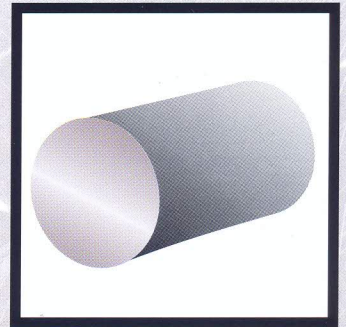
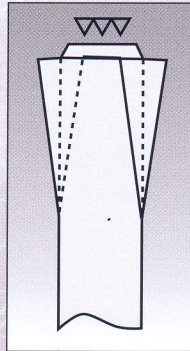
Tasarım;

- Uzun talaşlı malzemeler
- Paslanmaz çelik
- Titanyum alaşımları
- Özel brozlar
- Nikel temelli alaşımlar
- Egzotik, kesimi zor alaşımlar

Üstünlükleri;

Hassas borazon-taşlanmış Diş uçları HSS M42 / Malzeme cinsi; 1.3247

Gruplama ile sıralanmış aşırı pozitif kesme açısına sahip taşlanmış çoklu talaş geometrisinde değişken dişler. Pah kırılmış tarak dizilişi düşük titreşimle mükemmel kesim yolu sağlar. Temiz köşeler ve yüksek performans sonuçları elde edilir.



Genişlik x Kalınlık		İnçteki diş sayısı		
mm	inch	1,4/2	2/3	3/4
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042		K	K
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050	K	K	K
54 x 1,30	2 x 0,050		K	
54 x 1,60	2 x 0,063	K	K	K

K: Karma diş

M51-Carrera Master

K Ürün No: 621

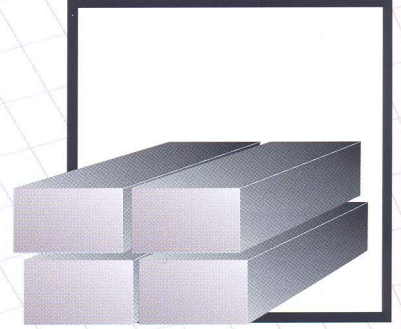
Orta ölçülerde sert çelik ve alaşımlar için ekstra aşınma direncine sahip dişler

Tasarım;

- 1700 N/mm² kompa mukavemeti kadar genel çelik kaliteleri
- Paslanmaz çelikler
- Nikel temelli alaşımlar
- Titanyum ve özel bronzlar
- Orta ölçülerde dolu malzemeler
- Kalın etli borular

Genişlik x Kalınlık		İnçteki diş sayısı		
mm	inch	2/3	3/4	4/6
27 x 0,90	1 x 0,035		K	K
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042	K	K	K
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050	K	K	
54 x 1,60	2 x 0,050	K		

K: Karma diş



Üstünlükleri;

Diş uçları HSS M51 / Malzeme cinsi; 1.3207 Dolu malzemeleri ve kalın etli boruların ve profillerin hızlı kesim değerlerinde düzgün kesilmesini sağlayan güçlü diş formunda sıralanmış pozitif kesme açısına sahip değişken dişler. Yüksek ısı dayanımlı ve aşınma dirençli HSS M51 dişler malzeme bütün sert ve sorunlu çeliklerde şerit ömrünü artırır.

M51-Tornado Purus

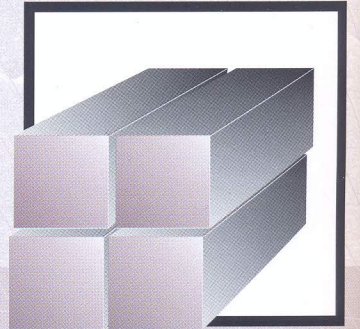
K Ürün No: 641

Tasarım;

- 1700 N/mm² kompa mukavemeti kadar genel çelik kaliteleri
- Paslanmaz çelikler
- Nikel temelli alaşımlar
- Titanyum ve özel bronzlar
- Orta ölçülerde dolu malzemeler

Genişlik x Kalınlık		İnçteki diş sayısı	
mm	inch	2/3	3/4
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042	K	K
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050	K	K
54 x 1,60	2 x 0,063	K	

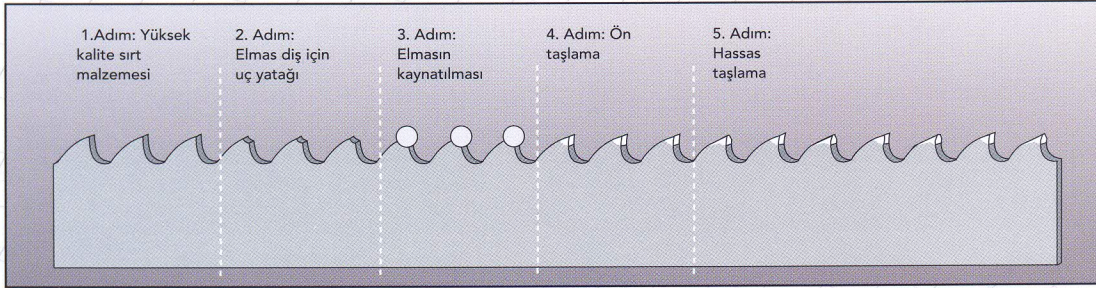
K: Karma diş



Üstünlükleri;

Hassas taşlanmış diş uçları HSS M51 / Malzeme cinsi; 1.3207 Gruplama ile sıralanmış aşırı pozitif kesme açısına sahip taşlanmış çoklu talaş geometrisinde değişken dişler. Pah kırılmış tarak dizilişi düşük titreşimle mükemmel kesim yolu sağlar. Temiz köşeler ve yüksek performans elde edilir.

ELMAS NEDİR?



Esnek:
Bu elmas uçlu şeritlerde özel alaşımlı yay çeliği sırt malzemesi kullanılmaktadır.

Çok Uzun Ömürlü:
Diş uçları özel yüksek derecede karbür (elmas) ihtiva eder.

TC-Azul

N Ürün No: 637

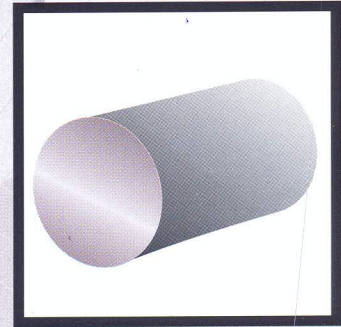
Üçlü talaş uçlu geometriye sahip elmas uçlu şerit testere

Tasarım;

- Titanyum
- Paslanmaz çelik
- Nikel alaşımları
- Isıya dirençli çelikler
- Egzotik, kesimi zor malzemeler
- Orta ve geniş kesitlerde dolu malzemeler

Genişlik x Kalınlık		Diş Grupları					
mm	inch	0,75/1,25	1/1,5	1,4/2	2/3	3	3/4
27 x 0,90	1 x 0,035				K	H	
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042				K	H	K
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050			K	K		K
54 x 1,60	2 x 0,063	K	K	K	K		
67 x 1,60	2 5/8 x 0,063	K	K	K			

K: Karma diş H: Kanca diş



Üstünlükleri;

Elmas uçlar son teknoloji kullanılarak şeride kaynatılmaktadır. Minimum titreşimde maksimum hızlara erişebilmek için hassas taşlanmış üçlü talaş geometrisi.

TC-Rosa

N Ürün No: 644

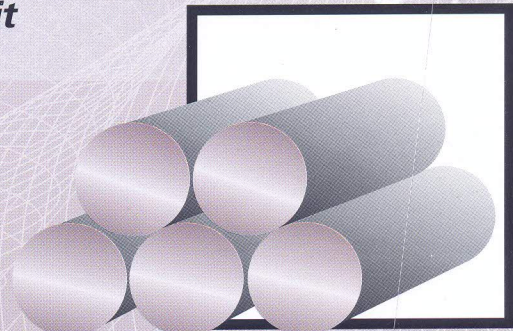
Üçlü talaş uçlu geometriye sahip elmas uçlu şerit testere (Demir dışı metallere kesimi için)

Tasarım;

- Saf alüminyum ve alaşımları
- Alüminyum bronz ve Ampco
- Bakır ve bakır alaşımları
- Pirinç
- Kum ihtiva eden alüminyum ve magnezyum dökümler

Genişlik x Kalınlık		Diş Grupları					
mm	inch	0,75/1,25	1/1,5	1,4/2	2/3	3	3/4
27 x 0,90	1 x 0,035				K	H	
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042				K	H	K
41 x 1,30	1 1/2 x 0,050			K	K		K
54 x 1,60	2 x 0,063	K	K	K	K		
67 x 1,60	2 5/8 x 0,063	K	K	K			

K: Karma diş H: Kanca diş



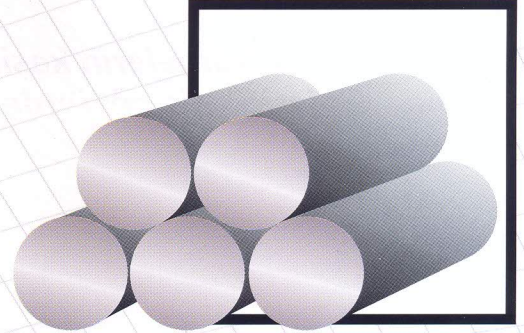
Üstünlükleri;

Elmas uçlar son teknoloji kullanılarak şeride kaynatılmaktadır. Minimum titreşimde maksimum hızlara erişebilmek için hassas taşlanmış üçlü talaş geometrisi.

VC-Argento

N Ürün No: 720

Çoklu talaş ucu geometrisine sahip elmas uçlu şerit testere (Demir dışı alaşımlar ve dolu çeliklerin kesimi için)



Tasarım;

- Orta ve geniş kesitlerde dolu miller
- Paslanmaz çelikler
- Özel alaşımlar
- Isıya dirençli çelikler
- Isıl işlem görmüş çelikler
- Soğuk iş çelikleri
- 1900 N/mm² tensile strength alaşım çelikleri
- Alüminyum-Silikon alaşımları
- Bakır-Nikel alaşımları
- Titanyum
- Ampco
- Zirkonyum

Genişlik x Kalınlık		Diş Grupları				
mm	inch	0,75/1,25	1/1,5	1,4/2	2/3	3/4
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042				K	K
41 x 1,30	1 1/2 x 0.050			K	K	K
54 x 1,60	2 x 0,063	K	K	K	K	
67 x 1,60	2 5/8 x 0,063	K	K	K		

K: Karma diş

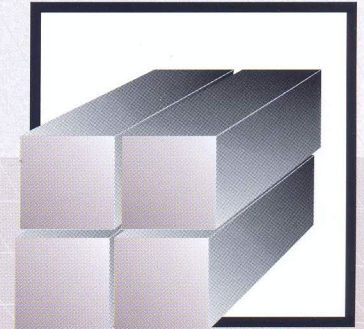
Üstünlükleri;

Elmas uçlar son teknoloji kullanılarak şeride kaynatılmaktadır. Minimum titreşimde uzun ömürlü olarak maksimum hızlara erişebilmek için hassas taşlanmış çoklu talaş geometrisi.

VC-Argento (N)

N Ürün No: 730

Çoklu talaş ucu geometrisine sahip elmas uçlu şerit testere (Aşırı sert çeliklerin kesimi için)



Tasarım;

- İndüksiyonla sertleştirilmiş piston kolları
- Yüzey sertleştirilmiş çelikler
- Sert kromlu malzemeler
- HRC 62 sertliğe kadar sertleştirilmiş çelikler
- Yüksek mangan alaşım çelikler
- Negatif açılı dişler

Genişlik x Kalınlık		Diş Grupları	
mm	inch	2/3	3/4
34 x 1,10	1 1/4 x 0,042	K	K
41 x 1,30	1 1/2 x 00,50	K	K

K: Karma Diş

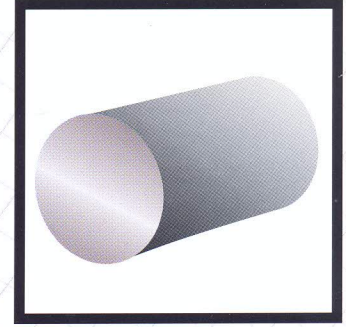
Fabula - Ondula

N Ürün No: 750

Çeşitli özel malzemelerin kesimi için elmas serpiştirilmiş çözümler

Tasarım;

- Fren balataları
- Cam fiberler
- Grafitler
- Kireç taşı
- Kuartz



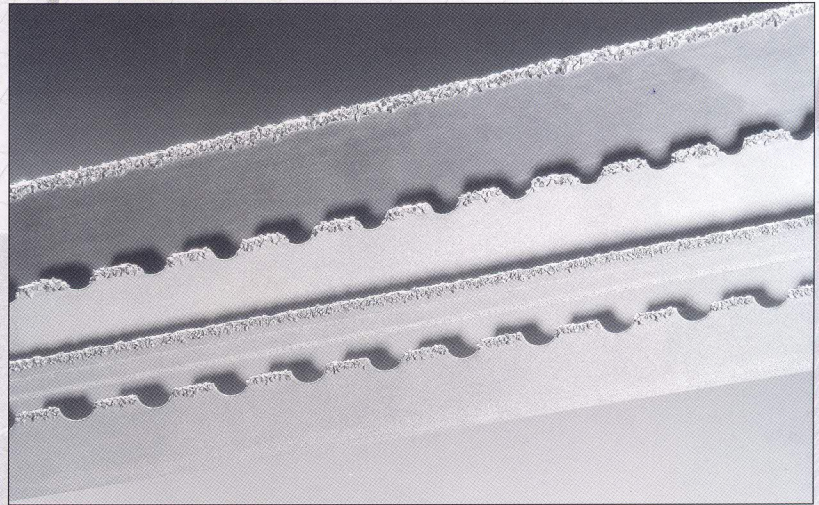
Fabula - Bellus

N Ürün No: 751

Çeşitli özel malzemelerin kesimi için elmas serpiştirilmiş çözümler

Tasarım;

- Elmas, karbür
- Mermer/granit
- Silikon
- Yeşil seramikler



Genişlik x Kalınlık

mm	inç	Hatve mm	Sürekli Diş	Kum Ölçüleri
10 x 0,50	3/8 x 0,020	6		D 252
13 x 0,50	1/2 x 0,020	8		D 252
16 x 0,50	5/8 x 0,020	8		D 252
20 x 0,50	3/4 x 0,020		X	D 151, D 181, D 252
25 x 0,70	1 x 0,028	12		D 252, D 356, D 477
41 x 0,90	1 1/2 x 0,035	20		D 252, D 356, D 427, D 852
50 x 0,90	2 x 0,035	20		D 252, D 356, D 427, D 852

Üstünlükleri;

Şeritlerin üzerine 9000 HV. Elmas serpiştirilmiştir. Elmaslar nerdeyse bütün malzemelerin kesiminde kullanılmaktadır. Küçük ölçüler daimi uçlarla, büyük ölçüler ise boşluklu uçlarla kesilmektedir.

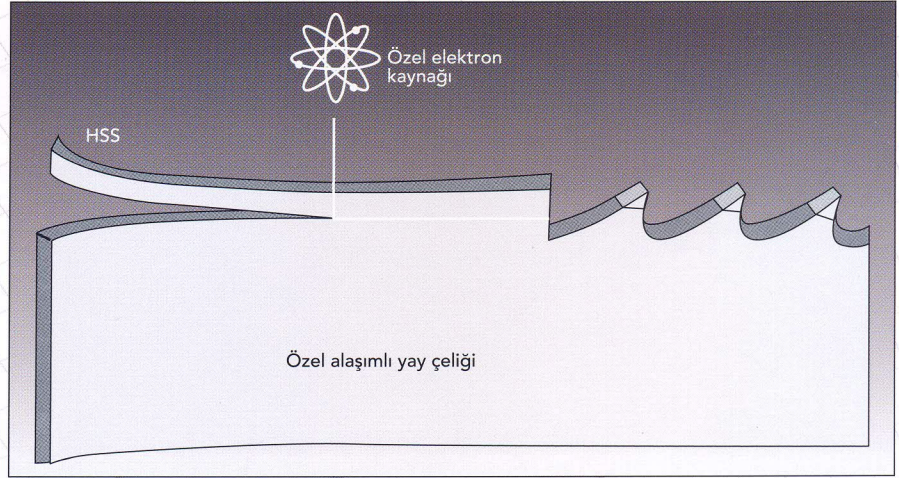
Bi-Metal Nedir?

M42

Malzeme 1.3247
Sertlik değeri
yaklaşık 67-69 HRC

M51

Malzeme 1.3207
Sertlik değeri yaklaşık 69 HRC
Yüksek tungsten ve Kobalt
içermektedir.



Esneklik

Bi-Metal şeritlerimizin sırt kısımları özel alaşımlı yaklaşık 50 HRC sertlik değerinde yüksek esneklikte yay çeliğinden oluşmaktadır. Bu yay çeliği uzun ömür ve mükemmel kesme performansı açısından en ideal malzemedir.

Sert ve Aşınmaya Karşı Dirençli

Diş uçları M42 veya M51 kalitesinde sertleştirilmiş HSS çeliğinden imal edilmiştir, yüksek aşınma dayanımı gösteren, homojen yayılmış sertleştirmeye tabi tutulmuştur.

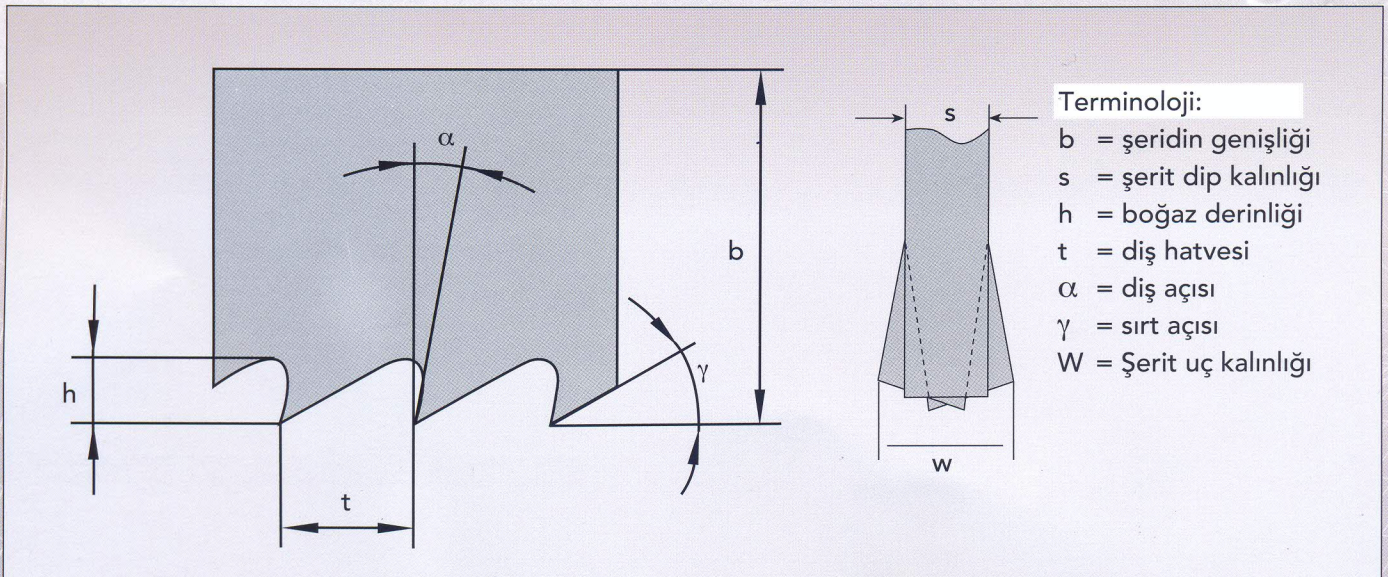
Mükemmel Birleşim

Her iki malzemede özel electron ve laser kaynağı ile mükemmel bir şekilde kaynatılmışlardır.

Bütün Avantajlar

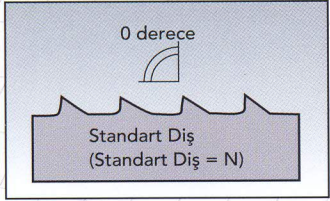
Yüksek kaliteli Bi-Metal şerit yay çeliğinin esnekliğinin, yüksek hız çeliğinin kuvvetli aşınma dayanımı ile mükemmel uyumu sayesinde ortaya çıkmaktadır. Bütün diş uçları sertleştirilmiş aşırı dayanıklı HSS çeliğinden meydana gelmektedir.

Testere Geometrisi



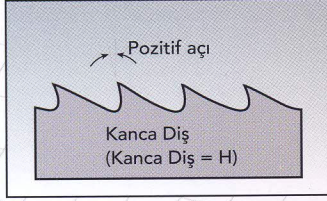
Diş Formları

Hangi diş nerede doğru seçimdir?



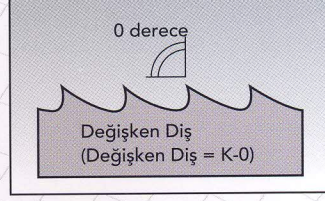
Uygulama:

- Kısa talaş çıkartan malzemeler
- İnce cidarlar



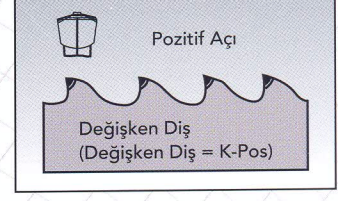
Uygulama:

- Uzun talaş çıkartan malzemeler
- Geniş kesitler



Uygulama:

- Düşük titreşimli kesim
- Yapısal çelikler

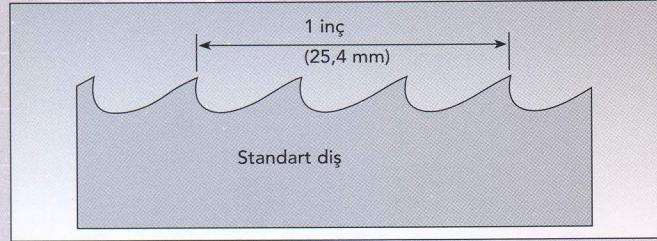


Uygulama:

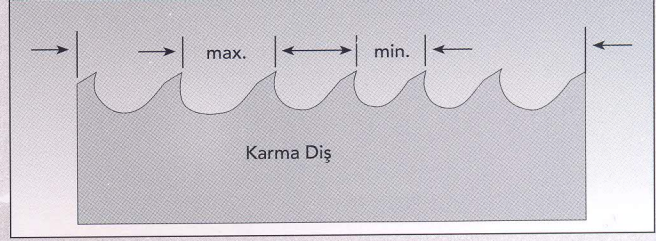
- Düşük titreşimli kesim
- Yapısal çelikler

Diş Hatvesi

Değişken mi yoksa sabit mi?



Sabit Diş: Diş mesafeleri eşittir. Her inç'teki diş adedi şeridin diş hatvesini belirler.



Karma Diş: Diş mesafeleri grup halinde değişiklik gösterir. En küçük ve en büyük diş grup hatvelerine bakılarak şeridin diş hatvesi isimlendirilir.

Diş Grubu

Standart veya açılı form

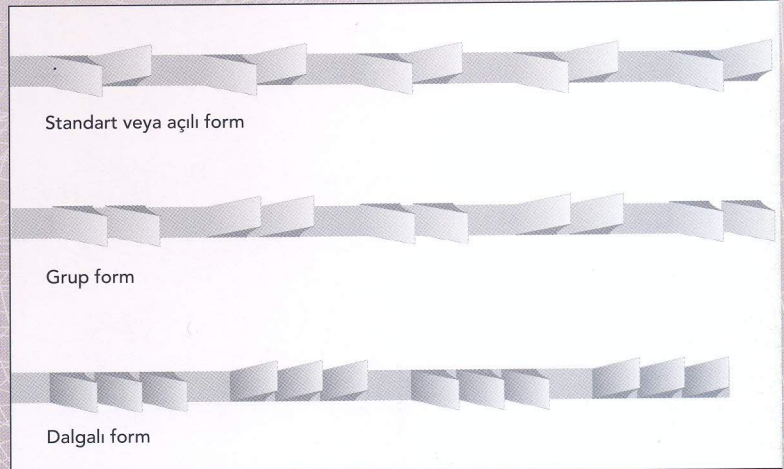
Minimum 3 dişin malzemeye temasının sağlanacağı tüm malzemelerin kesimi için kullanılabilir. 5mm başlayan işlemler için uygundur.

Grup form

Yapı malzemeleri borular gibi ince malzemelerin kesiminde titreşimi azaltır. Yüksek çalışma hızında bile açılı şekilde yerleştirilmiş olan dişler sayesinde daha düzgün kesimler elde edilir.

Dalgalı form

5 mm'ye kadar malzeme için kullanılır. Örneğin ince et kalınlığına sahip borular, yapı malzemeleri ve plakalar.



Diş Sayısı ve Diş Formu Önerileri

Dolu Malzemelerin Kesiminde

Standart diş formu Standard Tothing		Standart diş formu Standard Tothing	
Malzeme ölçüsü Material cross section	Diş formu ve şekli Tooth pitch with tooth style	Malzeme ölçüsü Material cross section	Diş formu ve şekli Tooth pitch with tooth style
bis 15 mm	14 tpi N	bis 30 mm	10/14 standard
15 - 30 mm	10 tpi N	20 - 50 mm	8/12 standard
30 - 50 mm	8 tpi N	25 - 70 mm	6/10 standard
50 - 80 mm	6 tpi N	35 - 90 mm	5/8 tpi standard
80 - 120 mm	4 tpi KL	50 - 100 mm	4/6 tpi plus*
120 - 200 mm	3 tpi KL	80 - 150 mm	3/4 tpi plus*
200 - 400 mm	2 tpi KL	120 - 350 mm	2/3 tpi plus*
400 - 800 mm	1,25 tpi KL	250 - 600 mm	1,33/2 tpi plus*
> 800 mm	0,75 tpi KL	> 500 mm	0,75 - 1,25 tpi plus*

*alternatif olarak super plus

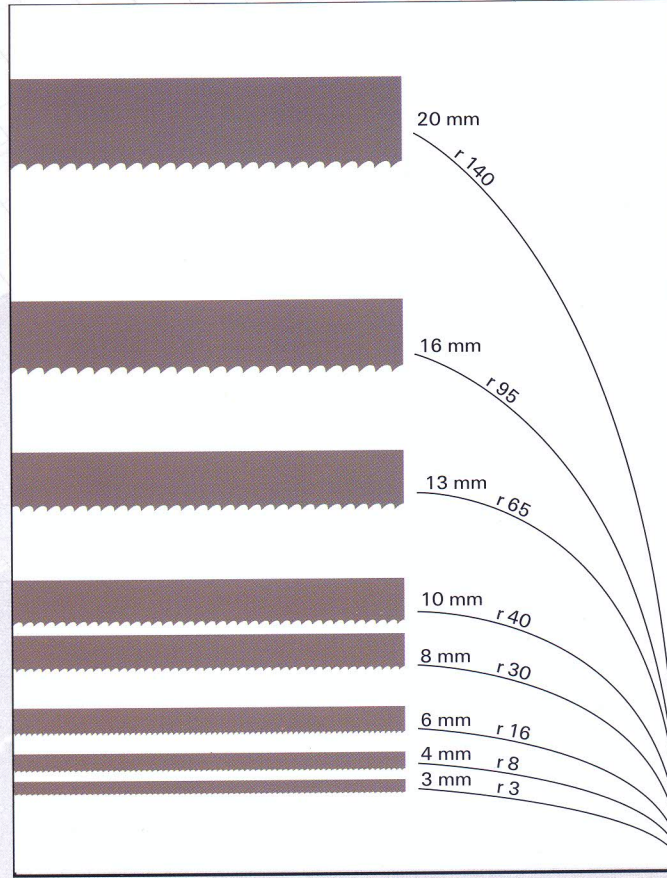
Doğru Diş Sayısı

Istenilen kesme kalitesine ulaşmak için doğru diş sayısının tespiti

- Malzemeye temas eden testere boyuna göre seçilir.
- Eğer diş aralığı çok ince ise düz olmayan kesimlere sebep olabilir. Talaş kesim alanına girerek testereyi kesim çizgisinden uzaklaştırabilir.
- Eğer diş aralığı çok geniş ise birim dişe düşen yük artacağı için testere kırılmalarıyla karşılaşılabilir.
- En verimli kesim için en az üç dişin mutlaka malzemeyle temas içinde olması gerekir.

Radyus Tablosu

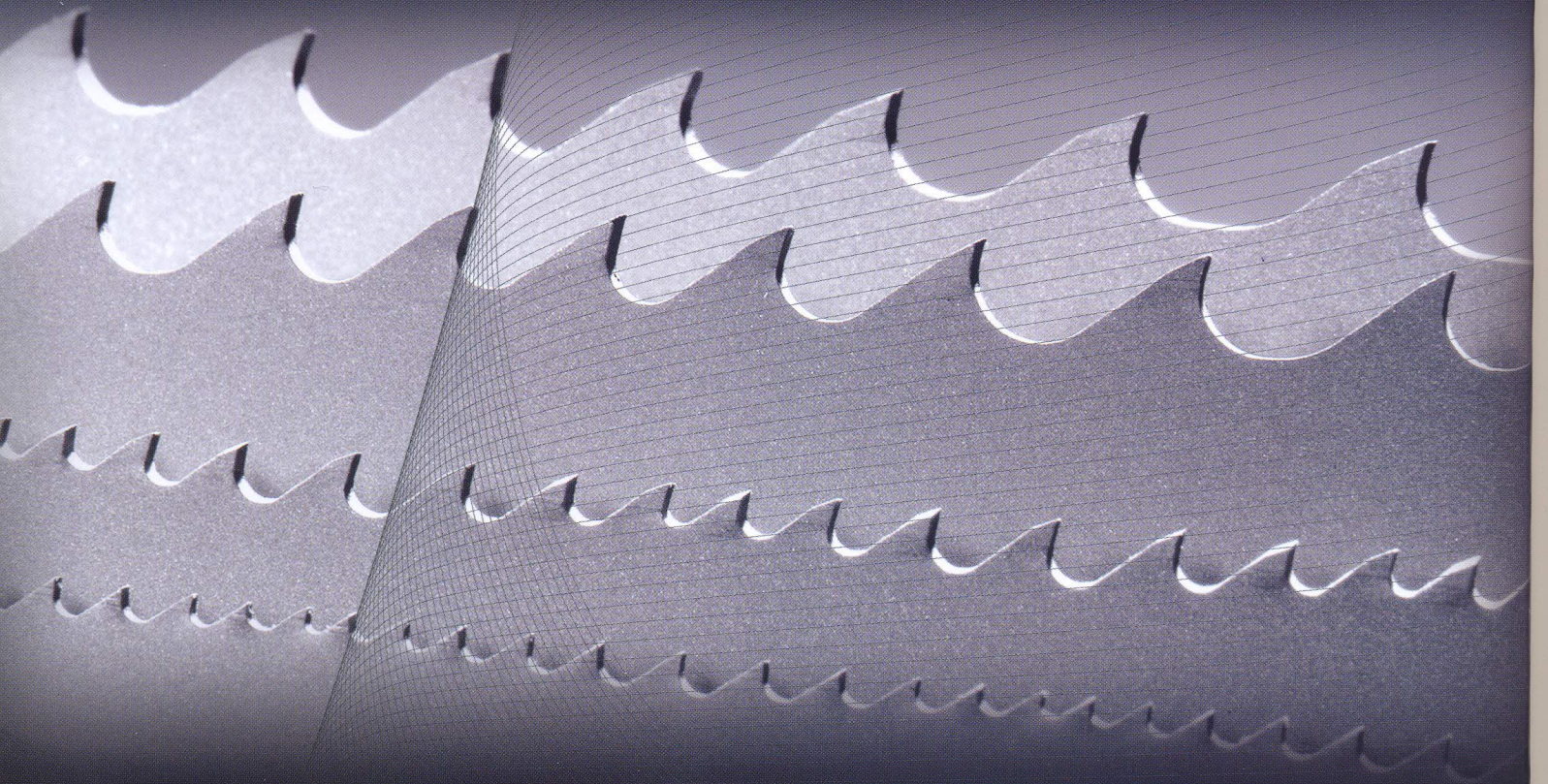
Şekilli kesimlerde en düşük radyus şerit testere ağzının genişliğine göre değişir. Bu ölçü dişlerin ucunan şeritin sırt kısmına kadar olmalıdır. Alttaki grafikte en düşük radyusun kesiminde, en geniş testere ağzının seçilmesini göstermektedir.



Şerit Testere Ağzının Kullanılması

Optimum çalışma süresi için testere ağzının malzemeye girişi kesinlikle yumuşak bir şekilde olmalıdır. Yeni bir testere ağzının sahip olduğu keskin dişler ufak talaşlara karşı çok hassastır.

Başlangıç için normal kesme basıncının %50'si ile başlamak en idealidir. Malzemenin 300 ile 500 cm²'lik kısmı tamamlandıktan sonra (yaklaşık 10 ila 15 dakika) normal kesim basıncına dönülmelidir.



CALIBRA

METAL CUTTING TECHNOLOGY

Abdi İpekçi Cad. No: 165 Bayrampaşa 34150 İstanbul-Türkiye

Tel : (+90 212) 567 49 72-567 51 34 - 613 27 12/13/15

Fax : (+90 212) 567 52 61

Türkiye Diestribütörü



UZTES

MAKİNA İTHALAT & İHRACAT
MÜMESSİLLİK SAN. VE TİC. A.Ş.