

DORMER PRAMET

YENİ ÜRÜNLER

2024



 DORMER

 PRAMET



YENİ ÜRÜNLER 2024 – İÇERİK

2

**R003
R023**

**TIN UÇLU ÇOK YÖNLÜ YEKPARE KARBÜR
MATKAPLAR**

10

**E397
E398**

**SON DERECE ÜRETKEN ÇOKLU UYGULAMA
KILAVUZLARI (DIN)**

22

T8415

ÇOK YÖNLÜ PVD TORNALAMA KALİTESİ

56

SSO12

ÇOK YÖNLÜ YÜKSEK İLERLEMELİ FREZELEME

64

E559

EKONOMİK EL VE SERİ KILAVUZLAR

68

A113

PARLAK HSS MATKAP

73

HSS-E TAKIM UÇLARI

79

TEKNİK BİLGİLER



R003
R023

TIN UÇLU ÇOK YÖNLÜ YEKPARE KARBÜR MATKAPLAR

GİRİŞ



Karşınızda Dormer R003 ve R023 – TiN uç kaplamalı yeni genel amaçlı, çok yönlü yekpare karbür freze ve matkaplar. Yeni tasarım özellikleri mükemmel takım ömrü, delik başına düşük maliyet ve yüksek takım ömrü güvenilirliği sağlar. Dormer R003 ve R023 aynı zamanda düşük itme kuvveti sunarak hem CNC hem de konvansiyonel makine operasyonları için çok yönlüdür.



R003



- Yekpare karbür freze matkabı
- Çok yönlü, uygun maliyetli
- Metrik Ölçü Aralığı: 1 – 14 mm
- İnç ölçü aralığı: N60 – 1/2"



R023



- Yekpare karbür saplama matkap
- Çok yönlü, uygun maliyetli
- Metrik aralık: 1 – 12 mm



DELİK DELME ALETLERİ

ÖZELLİKLER VE FAYDALAR

Özel olarak tasarlanmış dört taraflı birbirinden ayrı nokta mükemmel kendinden merkezleme sağlar.



AZALTILMIŞ ITME KUVVETİ

hassasiyeti korurken işlemi kolaylaştırır

Matkabın yalnızca kesme işlemi yapılan kısmında Titanyum Nitrür (TiN) uç kaplaması.



DAHA UZUN VE GÜVENİLİR TAKIM ÖMRÜ

uygun maliyetli güvenilirlik sağlar.

CTW taşlama teknolojisi, tüm oluk uzunluğu boyunca inceltilmiş ağ sürekliliği sağlar.



ÇOKLU YENİDEN TAŞLAMA MÜMKÜN

talaş boşaltma performansında kayıp olmadan.

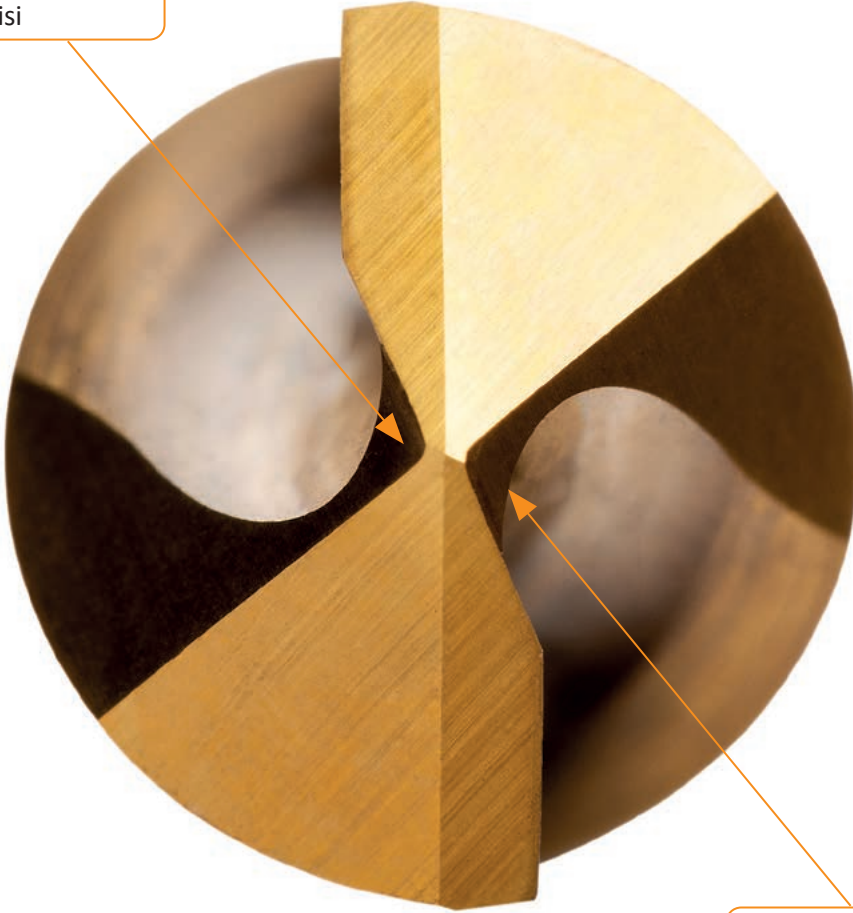
Daha geniş uygulama aralığı için yiv geometrisi ve 120° uç açısının dengeli kombinasyonu.



ÇOK YÖNLÜ KULLANIM

hem CNC hem de universal makinelerde.

Dört yönlü bölünme noktasına sahip optimize edilmiş nokta geometrisi



CTW
(Sürekli inceltilmiş ağ)



R003
R023

TIN UÇLU ÇOK YÖNLÜ YEKPARE KARBÜR MATKAPLAR

BAŞARI ÖYKÜLERİ – R003 & R023

Segment:	Enerji üretim endüstrisi (Meksika)
Bileşen:	Elektrik kablo demetleri montajı
Malzeme:	SAE 4140 / 1.7225 / 42CrMo4 (alaşımli çelik, 190 HB)
Soğutma sıvısı:	Evet, harici, sentetik emülsiyon
Uygulama:	Haas CNC makinesi gagalama ile delik delme, açık delikler
Önceki sonuçlar:	Şu anda en iyi rakip matkap, yüksek kaliteli bir kaplamaya ve yüksek performanslı bir matkap olarak tanımlanan çift kenar boşluğuna sahiptir.

R003 ile sonuç: Müşteri, diğer rakip takımlara kıyasladığında daha düşük itme kuvvetini hemen fark etti. R003 ayrıca karşılaştırılabilir takım ömrü ve iyi delik finışı ile daha iyi maliyet etkinliği sağladı!

Dormer Pramet çözümü:

R0031/4

İşleme verileri:

v_c	f_n	a_p
54	0.2	12.7



WMG P3.2

Segment:	Tarım makineleri alt yüklenicisi (Hindistan)
Bileşen:	Traktör için dökme demir volan
Malzeme:	FG260 / GG25 (180 – 220 HB)
Soğutma sıvısı:	Kuru, soğutma sıvısı yok
Uygulama:	Dikey CNC delme, gagalamasız delikler
Önceki sonuçlar:	Rakip matkapta anormal aşınma vardı, genellikle 260 delikten sonra matkap daha fazla kullanılamıyordu veya bazen bu adetlerden önce bile kırılıyordu.

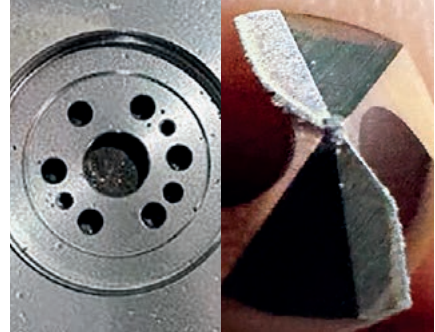
R003 ile sonuç: TiN uçlu Dormer, aynı kesme parametrelerini kullanırken 264 delikten sonra kırılma veya aşırı aşınma olmadan testleri bitirerek tüm rakiplere kıyasla daha iyi takım ömrüne sahip oldu!

Dormer Pramet çözümü:

R0036.8

İşleme verileri:

v_c	f_n	a_p
25.6	0.126	30



WMG K1.2

Segment:	Toz metal parça üreticisi (Kanada)
Bileşen:	Fikstür plakaları
Malzeme:	SAE 4340 / 1.6582 / 34CrNiMo6 (su verilmiş alaşımli çelik, 53 HRC)
Soğutma sıvısı:	Evet, harici, suda çözünür yağ emülsiyonu (%8)
Uygulama:	Elle tahrik edilen sütun delme makinesi, Dübel deliklerinin yerleştirilmesi
Önceki sonuçlar:	Rakip matkabın sertleştirilmiş malzemeye nüfuz etmesi için çok fazla manuel basınç gerekir, delik açmak 30 saniye sürer. Matkap 1 delikten sonra aşınır.

R003 ile sonuç: Dormer matkap, son derece düşük delme eforuyla malzemeye sadece 12 saniyede nüfuz edebiliyor ve başka bir deliğe devam etmek için hala iyi durumda.

Dormer Pramet çözümü:

R0031/4

İşleme verileri:

v_c	f_n	a_p
29	0.08	7.6



WMG H3.1



DELİK DELME ALETLERİ

Segment: Hidrolik pompa parçaları alt yüklenicisi (İtalya)
Bileşen: Hidrolik akış kontrol valfi
Malzeme: 11SMnPb37 / 1.0737 (Serbest işleme çeliği, 145 HB)
Soğutma sıvısı: Evet, harici, suda çözünür yağ emülsiyonu (%8)
Uygulama: M8 diş öncesi Bridgeport CNC delme, gagalama ile 35 mm derinlik
Önceki sonuçlar: Rakip premium matkap üreticinin tavsiyesine göre ayarlanmıştır ($v_c = 64$ m/dak, $f_n = 0.25$ mm/dev), ancak 2300 deliklik takım ömrü tatmin edici değildir.

R003 ile sonuç: Matkabımız, rakip premium matkaplardan biraz daha iyi takım ömrü ve ayrıca verimlilikle daha iyi performans gösterir ve iş için en uygun maliyetli seçim olduğunu kanıtlar!

Dormer Pramet çözümü:

R0036.8

İşleme verileri:

v_c	f_n	a_p
96	0.2	35



WMG P1.3

Segment: Makine parçaları alt yüklenicisi (Çin)
Bileşen: Şanzıman muhafazası
Malzeme: C45 / 1.0503 (Karbon çeliği, 225 HB)
Soğutma sıvısı: Evet, harici, suda çözünür yağ emülsiyonu (%8)
Uygulama: Dikey CNC delme, açık delikler
Önceki sonuçlar: En yaygın iş olan çelik kasa sondajında delik başına maliyeti tam olarak değerlendirmek için uzun vadeli testler yapılıyor.

R003 ile sonuç: TiN uçlu matkabımız, benzer rakip matkaba göre +%15 daha uzun takım ömrü ve birinci sınıf rakip matkaba çok yakın sayıda delik elde etti.

Dormer Pramet çözümü:

R0032.5

İşleme verileri:

v_c	f_n	a_p
90	0.05	4



WMG P2.1

Segment: Genel mühendislik, Otomotiv parçaları alt yüklenicisi (İtalya)
Bileşen: Kamalı şaft kaplini
Malzeme: 11SMnPb37 / 1.0737 (Serbest işleme çeliği, 145 HB)
Soğutma sıvısı: Evet, harici, suda çözünür yağ emülsiyonu (%8)
Uygulama: Doosan CNC torna tezgahı M3 diş için ön delme, 12 mm derinliğinde gagalama ile
Önceki sonuçlar: Rakip kaplamasız karbür matkap, $v_c = 27$ m/dak ile 1400 iş parçasında sabit takım ömrüne sahipti. Matkap neredeyse tahrip olduğu için daha sonra yeniden taşlanması zor olmuştur.

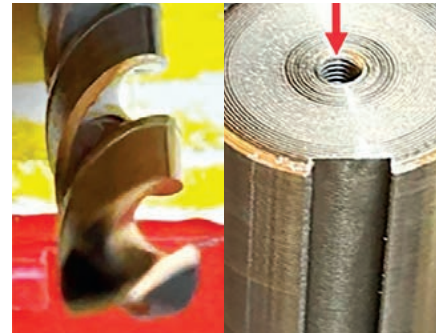
R003 ile sonuç: TiN uç kaplamalı matkabımız, 2000 iş parçasından oluşan tüm partiyi daha da yüksek kesme hızıyla görünür bir aşınma olmadan tamamladı ve üretkenliği %48 oranında artırdı.

Dormer Pramet çözümü:

R0032.8

İşleme verileri:

v_c	f_n	a_p
40	0.08	4



WMG P1.3

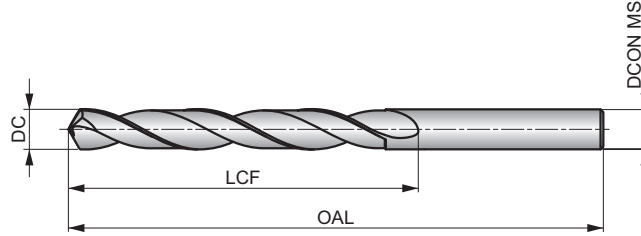


R003



Katı Karbür Jobber Matkap, TiN uç Kaplamalı

Azaltılmış itme kuvveti için dört yüzü ayrı nokta geometrisine ve gelişmiş penetrasyon oranları için CTW kanal yapısına sahip 120° uç açılı çok yönlü giriş seviyesi matkap. TiN uç kaplaması performansı artırır ve takım ömrünü uzatır. Çok çeşitli iş parçası malzemelerinde hem CNC makineleri hem de geleneksel makineler için uygundur.



HM	DIN 338	4xD
120°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h7

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 10'den itibaren bulunabilir.

P1.1	P1.2	P1.3	P2.1	P2.2	P2.3	P3.1	P3.2	P3.3	P4.1	P4.2	P4.3	K1.1	K1.2
■ 99 S	■ 111 S	■ 115 S	■ 85 S	■ 75 S	■ 66 S	■ 66 S	■ 53 S	■ 45 S	■ 40 S	■ 34 S	■ 27 S	■ 75 T	■ 56 T
K1.3	K2.1	K2.2	K2.3	K3.1	K3.2	K3.3	K4.1	K4.2	K4.3	K4.4	K4.5	K5.1	K5.2
■ 42 T	■ 68 T	■ 55 T	■ 44 T	■ 60 T	■ 46 T	■ 37 T	■ 55 T	■ 42 T	■ 31 T	■ 26 T	■ 22 T	■ 63 T	■ 47 T
K5.3	N1.1	N1.2	N1.3	N2.1	N2.2	N2.3	N3.1	N3.2	N4.1	N4.2	H1.1	H2.1	H3.1
■ 37 T	■ 150 V	■ 113 V	■ 75 V	■ 129 V	■ 116 V	■ 84 V	■ 317 V	■ 190 V	■ 60 U	■ 100 U	■ 34 S	■ 20 S	■ 22 S

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R0031.0	—	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
R003N60	N60	1.02	0.0400	12.0	34.0	1.02
R0031.1	—	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
R003N56	N56	1.18	0.0465	16.0	38.0	1.18
R0033/64	3/64	1.19	0.0469	16.0	38.0	1.19
R0031.2	—	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
R0031.3	—	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
R003N54	N54	1.40	0.0550	18.0	40.0	1.40
R0031.4	—	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
R0031.5	—	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
R003N53	N53	1.51	0.0595	20.0	43.0	1.51
R0031/16	1/16	1.59	0.0625	20.0	43.0	1.59
R0031.6	—	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
R003N52	N52	1.61	0.0635	20.0	43.0	1.61
R0031.7	—	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
R003N51	N51	1.70	0.0670	22.0	46.0	1.70
R003N50	N50	1.78	0.0700	22.0	46.0	1.78
R0031.8	—	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
R0031.9	—	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
R003N48	N48	1.93	0.0760	24.0	49.0	1.93
R0035/64	5/64	1.98	0.0781	24.0	49.0	1.98
R003N47	N47	1.99	0.0785	24.0	49.0	1.99
R0032.0	—	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00
R003N46	N46	2.06	0.0810	24.0	49.0	2.06
R0032.1	—	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
R003N44	N44	2.18	0.0860	27.0	53.0	2.18
R0032.2	—	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
R003N43	N43	2.26	0.0890	27.0	53.0	2.26

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R0032.3	—	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
R0033/32	3/32	2.38	0.0937	30.0	57.0	2.38
R0032.4	—	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
R003N41	N41	2.44	0.0960	30.0	57.0	2.44
R0032.5	—	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
R003N39	N39	2.53	0.0995	30.0	57.0	2.53
R003N38	N38	2.58	0.1015	30.0	57.0	2.58
R0032.6	—	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
R003N37	N37	2.64	0.1040	30.0	57.0	2.64
R0032.7	—	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
R003N36	N36	2.71	0.1065	33.0	61.0	2.71
R0037/64	7/64	2.78	0.1094	33.0	61.0	2.78
R0032.8	—	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
R003N33	N33	2.87	0.1130	33.0	61.0	2.87
R0032.9	—	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
R003N32	N32	2.95	0.1160	33.0	61.0	2.95
R0033.0	—	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
R003N31	N31	3.05	0.1200	36.0	65.0	3.05
R0033.1	—	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
R0031/8	1/8	3.17	0.1250	36.0	65.0	3.17
R0033.2	—	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
R0033.3	—	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
R0033.4	—	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
R003N29	N29	3.45	0.1360	39.0	70.0	3.45
R0033.5	—	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
R003N28	N28	3.57	0.1405	39.0	70.0	3.57
R0039/64	9/64	3.57	0.1406	39.0	70.0	3.57
R0033.6	—	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60

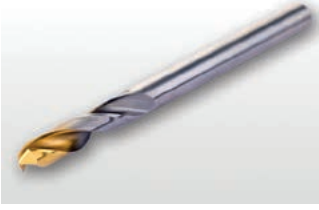


Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
R0033.7	—	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
R003N26	N26	3.73	0.1470	39.0	70.0	3.73
R003N25	N25	3.80	0.1495	43.0	75.0	3.80
R0033.8	—	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
R0033.9	—	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
R0035/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
R0034.0	—	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
R003N21	N21	4.04	0.1590	43.0	75.0	4.04
R003N20	N20	4.09	0.1610	43.0	75.0	4.09
R0034.1	—	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
R0034.2	—	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
R003N19	N19	4.22	0.1660	43.0	75.0	4.22
R0034.3	—	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
R00311/64	11/64	4.37	0.1719	47.0	80.0	4.37
R003N17	N17	4.39	0.1730	47.0	80.0	4.39
R0034.4	—	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
R0034.5	—	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
R003N15	N15	4.57	0.1800	47.0	80.0	4.57
R0034.6	—	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60
R0034.7	—	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
R0033/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
R003N12	N12	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
R0034.8	—	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
R003N11	N11	4.85	0.1910	52.0	86.0	4.85
R0034.9	—	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
R003N10	N10	4.92	0.1935	52.0	86.0	4.92
R0035.0	—	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
R0035.1	—	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
R003N7	N7	5.11	0.2010	52.0	86.0	5.11
R00313/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
R0035.2	—	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
R0035.3	—	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
R0035.4	—	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
R003N3	N3	5.41	0.2130	57.0	93.0	5.41
R0035.5	—	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
R0037/32	7/32	5.56	0.2187	57.0	93.0	5.56
R0035.6	—	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
R003N2	N2	5.61	0.2210	57.0	93.0	5.61
R0035.7	—	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
R0035.8	—	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
R0035.9	—	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
R00315/64	15/64	5.95	0.2344	57.0	93.0	5.95
R0036.0	—	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
R0036.1	—	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
R003C	C	6.15	0.2420	63.0	101.0	6.15
R0036.2	—	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
R0036.3	—	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
R0031/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
R0036.4	—	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
R0036.5	—	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
R003F	F	6.53	0.2570	63.0	101.0	6.53
R0036.6	—	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
R0036.7	—	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70
R00317/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	109.0	6.75
R0036.8	—	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
R0036.9	—	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
R003I	I	6.91	0.2720	69.0	109.0	6.91
R0037.0	—	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
R0037.1	—	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
R0039/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	109.0	7.14
R0037.2	—	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
R0037.3	—	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
R0037.4	—	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
R0037.5	—	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
R00319/64	19/64	7.54	0.2969	75.0	117.0	7.54
R0037.6	—	7.60	0.2992	75.0	117.0	7.60
R0037.7	—	7.70	0.3031	75.0	117.0	7.70
R0037.8	—	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
R0037.9	—	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90
R0035/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
R0038.0	—	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
R0038.1	—	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
R0038.2	—	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
R0038.3	—	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30
R00321/64	21/64	8.33	0.3281	75.0	117.0	8.33
R0038.4	—	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40
R003Q	Q	8.43	0.3320	75.0	117.0	8.43
R0038.5	—	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
R0038.6	—	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
R003R	R	8.61	0.3390	81.0	125.0	8.61
R0038.7	—	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
R00311/32	11/32	8.73	0.3437	81.0	125.0	8.73
R0038.8	—	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
R0038.9	—	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
R0039.0	—	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
R0039.1	—	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
R00323/64	23/64	9.13	0.3594	81.0	125.0	9.13
R0039.2	—	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
R0039.3	—	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
R003U	U	9.35	0.3680	81.0	125.0	9.35
R0039.4	—	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
R0039.5	—	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
R0033/8	3/8	9.53	0.3750	87.0	133.0	9.53
R0039.6	—	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
R0039.7	—	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
R0039.8	—	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
R003W	W	9.80	0.3860	87.0	133.0	9.80
R0039.9	—	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
R00310.0	—	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
R00310.2	—	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
R00313/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	133.0	10.32
R00310.5	—	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
R00327/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	142.0	10.72
R00311.0	—	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
R0037/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	142.0	11.11
R00311.5	—	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50
R00329/64	29/64	11.51	0.4531	94.0	142.0	11.51
R00315/32	15/32	11.91	0.4687	101.0	151.0	11.91
R00312.0	—	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
R0031/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
R00313.0	—	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
R00314.0	—	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00

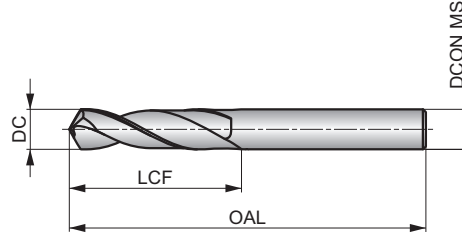


R023



Katı Karbür Saplama Matkap, TiN uç Kaplamalı

Azaltılmış itme kuvveti için dört yüzü ayrı nokta geometrisine ve gelişmiş penetrasyon oranları için CTW kanal yapısına sahip 120° uç açılı çok yönlü giriş seviyesi matkap. TiN uç kaplaması performansı artırır ve takım ömrünü uzatır. Çok çeşitli iş parçası malzemelerinde hem CNC makineleri hem de geleneksel makineler için uygundur.



HM	DIN 6539	2.5xD
120°	TiN-Tip	
λ 20-35°	R	DC h7

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa 10'den itibaren bulunabilir.

P1.1 ■ 99 T	P1.2 ■ 111 T	P1.3 ■ 115 T	P2.1 ■ 85 T	P2.2 ■ 75 T	P2.3 ■ 66 T	P3.1 ■ 66 T	P3.2 ■ 53 T	P3.3 ■ 45 T	P4.1 ■ 40 S	P4.2 ■ 34 S	P4.3 ■ 27 S	K1.1 ■ 75 U	K1.2 ■ 56 U
K1.3 ■ 42 U	K2.1 ■ 68 U	K2.2 ■ 55 U	K2.3 ■ 44 U	K3.1 ■ 60 U	K3.2 ■ 46 U	K3.3 ■ 37 U	K4.1 ■ 55 T	K4.2 ■ 42 T	K4.3 ■ 31 T	K4.4 ■ 26 T	K4.5 ■ 22 T	K5.1 ■ 63 U	K5.2 ■ 47 U
K5.3 ■ 37 U	N1.1 ■ 150 W	N1.2 ■ 113 W	N1.3 ■ 75 W	N2.1 ■ 129 W	N2.2 ■ 116 W	N2.3 ■ 84 W	N3.1 ■ 317 W	N3.2 ■ 190 W	N4.1 ■ 60 V	N4.2 ■ 100 V	H1.1 ■ 34 S	H2.1 ■ 20 S	H3.1 ■ 22 S

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R0231.0	1.00	0.0394	6.0	26.0	1.00
R0231.1	1.10	0.0433	7.0	28.0	1.10
R0231.2	1.20	0.0472	8.0	30.0	1.20
R0231.3	1.30	0.0512	8.0	30.0	1.30
R0231.4	1.40	0.0551	9.0	32.0	1.40
R0231.5	1.50	0.0591	9.0	32.0	1.50
R0231.6	1.60	0.0630	10.0	34.0	1.60
R0231.7	1.70	0.0669	10.0	34.0	1.70
R0231.8	1.80	0.0709	11.0	36.0	1.80
R0231.9	1.90	0.0748	11.0	36.0	1.90
R0232.0	2.00	0.0787	12.0	38.0	2.00
R0232.1	2.10	0.0827	12.0	38.0	2.10
R0232.2	2.20	0.0866	13.0	40.0	2.20
R0232.3	2.30	0.0906	13.0	40.0	2.30
R0232.4	2.40	0.0945	14.0	43.0	2.40
R0232.5	2.50	0.0984	14.0	43.0	2.50
R0232.6	2.60	0.1024	14.0	43.0	2.60
R0232.7	2.70	0.1063	16.0	46.0	2.70
R0232.8	2.80	0.1102	16.0	46.0	2.80
R0232.9	2.90	0.1142	16.0	46.0	2.90
R0233.0	3.00	0.1181	16.0	46.0	3.00
R0233.1	3.10	0.1220	18.0	49.0	3.10
R0233.2	3.20	0.1260	18.0	49.0	3.20
R0233.3	3.30	0.1299	18.0	49.0	3.30
R0233.4	3.40	0.1339	20.0	52.0	3.40
R0233.5	3.50	0.1378	20.0	52.0	3.50
R0233.6	3.60	0.1417	20.0	52.0	3.60
R0233.7	3.70	0.1457	20.0	52.0	3.70

Product	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
R0233.8	3.80	0.1496	22.0	55.0	3.80
R0233.9	3.90	0.1535	22.0	55.0	3.90
R0234.0	4.00	0.1575	22.0	55.0	4.00
R0234.1	4.10	0.1614	22.0	55.0	4.10
R0234.2	4.20	0.1654	22.0	55.0	4.20
R0234.3	4.30	0.1693	24.0	58.0	4.30
R0234.4	4.40	0.1732	24.0	58.0	4.40
R0234.5	4.50	0.1772	24.0	58.0	4.50
R0234.6	4.60	0.1811	24.0	58.0	4.60
R0234.7	4.70	0.1850	24.0	58.0	4.70
R0234.8	4.80	0.1890	26.0	62.0	4.80
R0234.9	4.90	0.1929	26.0	62.0	4.90
R0235.0	5.00	0.1969	26.0	62.0	5.00
R0235.1	5.10	0.2008	26.0	62.0	5.10
R0235.2	5.20	0.2047	26.0	62.0	5.20
R0235.3	5.30	0.2087	26.0	62.0	5.30
R0235.4	5.40	0.2126	28.0	66.0	5.40
R0235.5	5.50	0.2165	28.0	66.0	5.50
R0235.6	5.60	0.2205	28.0	66.0	5.60
R0235.7	5.70	0.2244	28.0	66.0	5.70
R0235.8	5.80	0.2283	28.0	66.0	5.80
R0235.9	5.90	0.2323	28.0	66.0	5.90
R0236.0	6.00	0.2362	28.0	66.0	6.00
R0236.1	6.10	0.2402	31.0	70.0	6.10
R0236.2	6.20	0.2441	31.0	70.0	6.20
R0236.3	6.30	0.2480	31.0	70.0	6.30
R0236.4	6.40	0.2520	31.0	70.0	6.40
R0236.5	6.50	0.2559	31.0	70.0	6.50

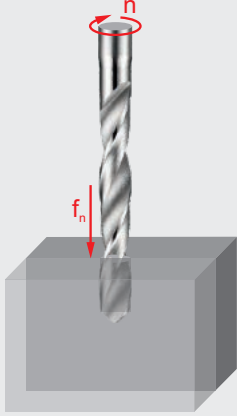


Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
R0236.6	6.60	0.2598	31.0	70.0	6.60
R0236.7	6.70	0.2638	31.0	70.0	6.70
R0236.8	6.80	0.2677	34.0	74.0	6.80
R0236.9	6.90	0.2717	34.0	74.0	6.90
R0237.0	7.00	0.2756	34.0	74.0	7.00
R0237.1	7.10	0.2795	34.0	74.0	7.10
R0237.2	7.20	0.2835	34.0	74.0	7.20
R0237.3	7.30	0.2874	34.0	74.0	7.30
R0237.4	7.40	0.2913	34.0	74.0	7.40
R0237.5	7.50	0.2953	34.0	74.0	7.50
R0237.6	7.60	0.2992	37.0	79.0	7.60
R0237.7	7.70	0.3031	37.0	79.0	7.70
R0237.8	7.80	0.3071	37.0	79.0	7.80
R0237.9	7.90	0.3110	37.0	79.0	7.90
R0238.0	8.00	0.3150	37.0	79.0	8.00
R0238.1	8.10	0.3189	37.0	79.0	8.10
R0238.2	8.20	0.3228	37.0	79.0	8.20
R0238.3	8.30	0.3268	37.0	79.0	8.30
R0238.4	8.40	0.3307	37.0	79.0	8.40
R0238.5	8.50	0.3346	37.0	79.0	8.50

Product	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
R0238.6	8.60	0.3386	40.0	84.0	8.60
R0238.7	8.70	0.3425	40.0	84.0	8.70
R0238.8	8.80	0.3465	40.0	84.0	8.80
R0238.9	8.90	0.3504	40.0	84.0	8.90
R0239.0	9.00	0.3543	40.0	84.0	9.00
R0239.1	9.10	0.3583	40.0	84.0	9.10
R0239.2	9.20	0.3622	40.0	84.0	9.20
R0239.3	9.30	0.3661	40.0	84.0	9.30
R0239.4	9.40	0.3701	40.0	84.0	9.40
R0239.5	9.50	0.3740	40.0	84.0	9.50
R0239.6	9.60	0.3780	43.0	89.0	9.60
R0239.7	9.70	0.3819	43.0	89.0	9.70
R0239.8	9.80	0.3858	43.0	89.0	9.80
R0239.9	9.90	0.3898	43.0	89.0	9.90
R02310.0	10.00	0.3937	43.0	89.0	10.00
R02310.2	10.20	0.4016	43.0	89.0	10.20
R02310.5	10.50	0.4134	43.0	89.0	10.50
R02311.0	11.00	0.4331	47.0	95.0	11.00
R02311.5	11.50	0.4528	47.0	95.0	11.50
R02312.0	12.00	0.4724	51.0	102.0	12.00



DELİK DELME İLERLEME HIZI TABLOSU



Devir başına ilerleme
(f_n mm/dev cinsindendir)
Çalışma koşullarına bağlı olarak bu
değerleri $\pm$ %25 ayarlamak gerekebilir.

Devir başına ilerlemeyi (f_n) bulmak için tablo kullanımı:

1. Ürün sayfasında Alfa Kodunuzu bulun (örnek: 60 T, "T" Alfa Kodudur).
2. Tablonun üst satırında kesme uygulamanız için en yakın çapı bulun.
3. Tablonun sol sütununda Alfa Kodunuzu bulun.
4. Çap ve Alfa Kodunun kesişimi (hücre), devir başına ilerlemedir (f_n).

		ø DC (mm)																		
		0.15	0.50	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	8.00	10.00	12.00	15.00	16.00	20.00	25.00	30.00	40.00	50.00	100.00
İlerleme hızları (mm/dev)	A	0.003	0.006	0.012	0.023	0.029	0.032	0.036	0.042	0.054	0.062	0.069	0.082	0.086	0.110	0.125	0.135	0.155	0.175	0.263
	B	0.004	0.007	0.014	0.028	0.037	0.041	0.046	0.053	0.067	0.080	0.090	0.103	0.108	0.135	0.153	0.165	0.188	0.208	0.312
	C	0.004	0.008	0.015	0.032	0.044	0.050	0.056	0.064	0.080	0.098	0.110	0.125	0.130	0.160	0.180	0.195	0.220	0.240	0.360
	D	0.004	0.008	0.016	0.038	0.053	0.060	0.068	0.078	0.098	0.119	0.130	0.149	0.155	0.188	0.210	0.228	0.253	0.275	0.413
	E	0.004	0.009	0.017	0.043	0.062	0.071	0.080	0.092	0.115	0.140	0.150	0.173	0.180	0.215	0.240	0.260	0.285	0.310	0.465
	F	0.005	0.009	0.018	0.050	0.073	0.084	0.095	0.109	0.138	0.165	0.178	0.202	0.210	0.248	0.275	0.295	0.320	0.343	0.515
	G	0.005	0.010	0.019	0.056	0.084	0.096	0.109	0.126	0.160	0.190	0.205	0.231	0.240	0.280	0.310	0.330	0.355	0.375	0.563
	H	0.005	0.010	0.020	0.066	0.102	0.116	0.130	0.150	0.190	0.228	0.243	0.271	0.280	0.320	0.355	0.375	0.398	0.418	0.627
	I	0.005	0.011	0.021	0.076	0.119	0.134	0.150	0.173	0.220	0.265	0.280	0.310	0.320	0.360	0.400	0.420	0.440	0.460	0.690
	J	0.006	0.012	0.024	0.084	0.135	0.152	0.170	0.197	0.250	0.298	0.315	0.349	0.360	0.405	0.445	0.465	0.485	0.503	0.755
	K	0.007	0.013	0.026	0.092	0.150	0.170	0.190	0.220	0.280	0.330	0.350	0.388	0.400	0.450	0.490	0.510	0.530	0.545	0.818
	L	0.007	0.014	0.028	0.101	0.165	0.186	0.208	0.240	0.305	0.360	0.385	0.419	0.430	0.485	0.525	0.545	0.568	0.588	0.882
	M	0.008	0.015	0.030	0.110	0.180	0.202	0.225	0.260	0.330	0.390	0.420	0.450	0.460	0.520	0.560	0.580	0.605	0.630	0.945
	N	0.008	0.016	0.032	0.119	0.195	0.218	0.242	0.280	0.355	0.420	0.455	0.481	0.490	0.555	0.595	0.615	0.642	0.672	1.008
	S	0.002	0.004	0.008	0.014	0.020	0.025	0.030	0.037	0.050	0.080	0.100	0.123	0.130	0.150	0.170	0.190	0.220	0.240	–
	T	0.004	0.008	0.015	0.028	0.040	0.050	0.060	0.070	0.090	0.110	0.130	0.160	0.170	0.190	0.210	0.230	0.260	0.275	–
	U	0.007	0.013	0.026	0.048	0.070	0.080	0.090	0.107	0.140	0.170	0.200	0.223	0.230	0.240	0.270	0.300	0.360	0.375	–
	V	0.010	0.019	0.038	0.069	0.100	0.115	0.130	0.153	0.200	0.250	0.280	0.310	0.320	0.340	0.400	0.440	0.510	0.530	–
	W	0.012	0.025	0.049	0.089	0.130	0.150	0.170	0.200	0.260	0.330	0.380	0.418	0.430	0.450	0.470	0.490	0.520	0.540	–
	X	0.014	0.028	0.056	0.103	0.150	0.180	0.210	0.250	0.330	0.420	0.480	0.533	0.550	0.580	–	–	–	–	–
	Y	0.017	0.034	0.068	0.124	0.180	0.220	0.260	0.317	0.430	0.550	0.700	0.700	0.700	0.740	–	–	–	–	–
	Z	0.024	0.047	0.094	0.172	0.250	0.325	0.400	0.533	0.800	1.000	1.100	1.175	1.200	1.200	–	–	–	–	–



E397
E398

SON DERECE ÜRETKEN ÇOKLU UYGULAMA KILAVUZLARI (DIN)

GİRİŞ



Karşınızda çok yönlülüğün ve performansın timsali Dormer E397 ve E398 kılavuzlar. Orta ve yüksek mukavemetli malzemelerin üstesinden gelmek için özel bir geometriye sahip 2.5xD kılavuz derinliği için tasarlanırken, daha yumuşak malzemelerde aşırı büyük dişleri önler. Modifiye kenar işlemi, tutarlı sonuçlarla uzun bir takım ömrü ,3 radyüslü yiv profili hassasiyet ve proses güvenliği sağlar. Aşınma direnci için TiCN kaplaması ve benzersiz toz metalürjisi alt tabakası ile Dormer E397 ve E398 kılavuzlar yüksek performans sunar.



 **DORMER**



E397(M)

- Sadece açık delikler için
- Standart DIN 371 / 376
- Metrik aralık:
M3 – M30



E397(MF)

- Sadece açık delikler için
- Standart DIN 374
- Metrik ince aralık:
M8×1 – M20×1.5



E397(UNC)

- Sadece açık delikler için
- Standart DIN 2184-1
- UNC aralığı:
No. 8-32 – 1/2"-13



E397(UNF)

- Sadece açık delikler için
- Standart DIN 2184-1
- UNF aralığı:
1/4"-28 – 1/2"-20



DIŞ AÇMA ALETLERİ

ÖZELLİKLER VE FAYDALAR

Çok yönlü geometri; orta ve yüksek mukavemetli malzemelerde sıkışmayı, yumuşak malzemelerde büyük boyutlu dişleri önler.



ÇELIKLERDE MÜKEMMEL

ve diğer çeşitli malzemeler için çok yönlüdür.

Modifiye kenar işlemi ve yuvarlatma, kesme kenarı stabilitesini artırır ve kenar ufalanması riskini azaltır.



UZATILMIŞ TAKIM ÖMRÜ

ve uzun vadeli tutarlılık.

3-Radii oluk profili, kesme özelliklerinin maksimum kontrolünü sağlar ve uygun talaş akışını güvence altına alır.



YÜKSEK SÜREÇ GÜVENİLİRLİĞİ

yuvalanma önlenerek güvence altına alınmıştır.

TiCN kaplama, düşük sürtünme katsayısı ile birlikte yüksek aşınma direnci sağlar.



SOĞUK KAYNAK KORUMASI

tüm yaşam süresi boyunca.

Benzersiz Toz Metalurjisi HSS-E PM substrat, tokluk ve kenar sertliğinin mükemmel kombinasyonunu sağlar.



YÜKSEK PERFORMANS

takım ömründen ödün vermeden.



DIN/ANSI



DIN/ANSI standart kılavuzlar da mevcuttur!



JIS



JIS standart kılavuzlar da mevcuttur!



E398(M)

- Öncelikle kör delikler için
- Standart DIN 371 / 376
- Metrik aralık: M3 – M30



E398(MF)

- Öncelikle kör delikler için
- Standart DIN 374
- Metrik İnce aralık: M8×1 – M20×1.5



E398(UNC)

- Öncelikle kör delikler için
- Standart DIN 2184-1
- UNC aralığı: No. 8-32 – 1/2"-13



E398(UNF)

- Öncelikle kör delikler için
- Standart DIN 2184-1
- UNF aralığı: 1/4"-28 – 1/2"-20



E397
E398

SON DERECE ÜRETKEN ÇOKLU UYGULAMA KILAVUZLARI (DIN)

VIDEO



Sabit eğim açısına sahip 3-Radii oluk tasarımı

Modifiye kenar işleme ve yuvarlama

BAŞARI ÖYKÜSÜ – E398

Segment:	Genel Mühendislik (Çek Cumhuriyeti)
Bileşen:	Hidrolik Devre Parçaları
Malzeme:	42CrMo4 / EN 10083 (Alaşımli Çelik, 250 HB)
Soğutma sıvısı:	Evet, Dış , Suda çözünür ya emülsiyonu (~8%)
Uygulama:	M6 kör delik 2.5xD diş açma, ön delik Ø 5.1 mm , delik 21 mm derinliğindedir ve yekpare karbür matkapla açılmıştır. Tapmatic SynchroFlex SFT II75 kılavuz tutucu kullanarak Tajmac MCFV 1060 CNC’de çalıştırın.
Önceki sonuçlar:	ortalama 1000 diş işleminde ciddi bir problem olan yuvalanma tespit edildi.Rakibin en iyi alternatifi 1353 diş çekmesine rağmen aynı problem görülmeye devam etti.

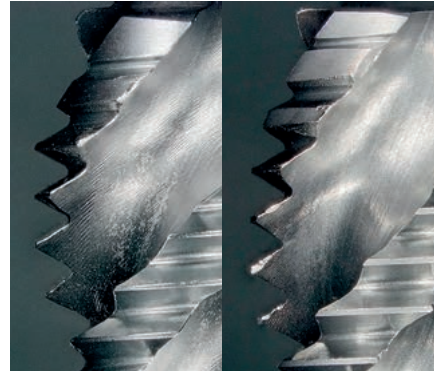
E398 ile sonuç: Yeni kılavuz tasarımıımız, daha yüksek düzeyde proses güvenliği ve sınırlı yuvalanma ile ortalama 1645 dişe (+%22) ulaştı; bu da üretkenliği artırdı!

Dormer Pramet çözümü:

E398M6

İşleme verileri:

v_c	td
15	15



DORMER 944
iş parçasından sonra

RAKİP 944
iş parçasından sonra

WMG P3.2



Diş formu (THFT)		M	MF	UNC	UNF	M	MF	UNC	UNF
Baz standart grup (BSG)		DIN 371/376	DIN 374	DIN 2184-1	DIN 2184-1	DIN 371/376	DIN 374	DIN 2184-1	DIN 2184-1
Diş tolerans sınıfı (TCTR)		6HX	6HX	2BX	2BX	6HX	6HX	2BX	2BX
Diş açma uygulaması									
Kullanılabilir uzunluk (ULDR)		2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D	2.5×D
Malzeme kodu (BMC)		HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM	HSS-E PM
Kılavuz pah şekli (TCS)		B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	B 3.5-5	C 2-3	C 2-3	C 2-3	C 2-3
Boşaltma Geometrisi (FDC)									
Boşaltma Helis Açısı (FHA)						λ 48°	λ 48°	λ 48°	λ 48°
Yön (Kesme yönü)									
Kaplama		TiCN	TiCN	TiCN	TiCN	TiCN	TiCN	TiCN	TiCN
Ürün Ailesi Kodu		E397(M)	E397(MF)	E397(UNC)	E397(UNF)	E398(M)	E398(MF)	E398(UNC)	E398(UNF)
PSF kesme çap aralığı		M3 – M30	M8 – M20	No.8 – 1/2"	1/4 – 1/2"	M3 – M30	M8 – M20	No.8 – 1/2"	1/4 – 1/2"
		16	17	18	19	20	21	22	23
P	P1	■	■	■	■	■	■	■	■
	P2	■	■	■	■	■	■	■	■
	P3	■	■	■	■	■	■	■	■
	P4	■	■	■	■	■	■	■	■
M	M1	■	■	■	■	■	■	■	■
	M2	■	■	■	■	■	■	■	■
	M3	■	■	■	■	■	■	■	■
	M4	■	■	■	■	■	■	■	■
K	K1	■	■	■	■				
	K2	■	■	■	■				
	K3	■	■	■	■				
	K4	■	■	■	■				
	K5								
N	N1	■	■	■	■	■	■	■	■
	N2	■	■	■	■	■	■	■	■
	N3	■	■	■	■	■	■	■	■
	N4	■	■	■	■				
	N5								
S	S1								
	S2								
	S3								
	S4								
H	H1								
	H2								
	H3								
	H4								

■ İlk seçim. ■ Olası seçim.



E397(M)

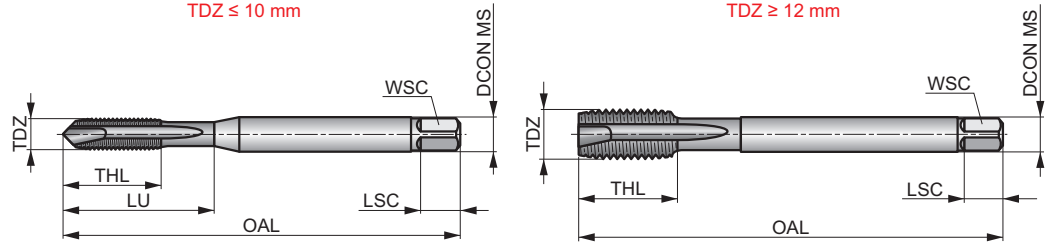
DORMER

HSS-E-PM Spiral Uçlu Kılavuz, Metrik, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Sadece 2,5xD açık delikler için spiral uçlu yüksek verimli uygulamalar için makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemelerinin işlenmesi için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplı HSS-E-PM alt tabaka.



	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 44	P2.1 ■ 33	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 20	P3.2 ■ 16	P3.3 ■ 13	P4.1 ■ 12	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 15	M1.2 ■ 12	M2.1 ■ 13
M2.2 ■ 11	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	K1.1 ■ 20	K1.2 ■ 15	K1.3 ■ 11	K2.1 ■ 29	K2.2 ■ 23	K3.1 ■ 25	K3.2 ■ 19	K4.1 ■ 23	K4.2 ■ 17
N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26							

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E397M3	3	0.50	56.0	9	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E397M4	4	0.70	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E397M5	5	0.80	70.0	13	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E397M6	6	1.00	80.0	15	6.00	4.90	8	3	5.00	30.00
E397M8	8	1.25	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E397M10	10	1.50	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E397M12	12	1.75	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.30	—
E397M14	14	2.00	110.0	25	11.00	9.00	12	4	12.00	—
E397M16	16	2.00	110.0	25	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E397M18	18	2.50	125.0	30	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E397M20	20	2.50	140.0	30	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E397M22	22	2.50	140.0	34	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E397M24	24	3.00	160.0	38	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E397M27	27	3.00	160.0	38	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E397M30	30	3.50	180.0	45	22.00	18.00	21	4	26.50	—



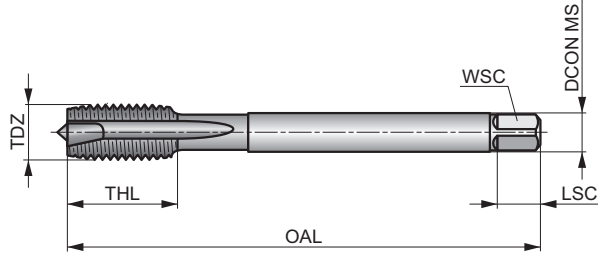
E397(MF)

DORMER



HSS-E-PM Spiral Uçlu Kılavuz, Metrik İnce, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Sadece 2,5xD açık delikler için spiral uçlu yüksek verimli uygulamalar için makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemelerinin işlenmesi için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplı HSS-E-PM alt tabaka.



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 44	P2.1 ■ 33	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 20	P3.2 ■ 16	P3.3 ■ 13	P4.1 ■ 12	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 15	M1.2 ■ 12	M2.1 ■ 13
M2.2 ■ 11	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	K1.1 ■ 20	K1.2 ■ 15	K1.3 ■ 11	K2.1 ■ 29	K2.2 ■ 23	K3.1 ■ 25	K3.2 ■ 19	K4.1 ■ 23	K4.2 ■ 17
N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26							

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E397M8X1.0	8	1.00	90.0	18	6.00	4.90	8	3	7.00
E397M10X1.0	10	1.00	90.0	18	7.00	5.50	8	3	9.00
E397M10X1.25	10	1.25	100.0	20	7.00	5.50	8	3	8.80
E397M12X1.0	12	1.00	100.0	21	9.00	7.00	10	4	11.00
E397M12X1.25	12	1.25	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.80
E397M12X1.5	12	1.50	100.0	21	9.00	7.00	10	4	10.50
E397M14X1.5	14	1.50	100.0	21	11.00	9.00	12	4	12.50
E397M16X1.5	16	1.50	100.0	21	12.00	9.00	12	4	14.50
E397M20X1.5	20	1.50	125.0	24	16.00	12.00	15	4	18.50



E397(UNC)

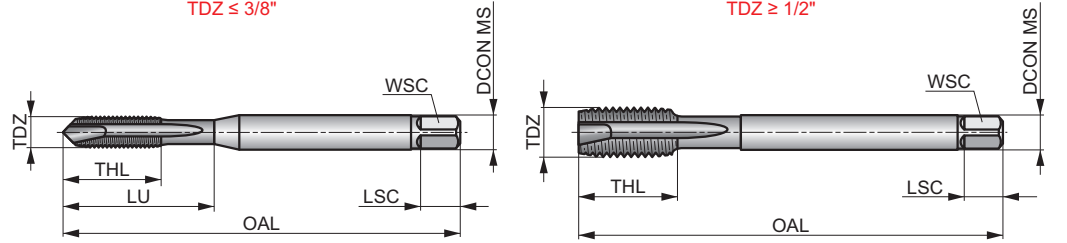
DORMER

HSS-E-PM Spiral Uçlu Kılavuz, UNC, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Sadece 2,5xD açık delikler için spiral uçlu yüksek verimli uygulamalar için makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemelerinin işlenmesi için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplı HSS-E-PM alt tabaka.



	DIN 2184-1	2BX
	2.5xD	HSS-E PM
B 3.5-5		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 44	P2.1 ■ 33	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 20	P3.2 ■ 16	P3.3 ■ 13	P4.1 ■ 12	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 15	M1.2 ■ 12	M2.1 ■ 13
M2.2 ■ 11	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	K1.1 ■ 20	K1.2 ■ 15	K1.3 ■ 11	K2.1 ■ 29	K2.2 ■ 23	K3.1 ■ 25	K3.2 ■ 19	K4.1 ■ 23	K4.2 ■ 17
N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26							

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E397UNC8X32	8	32	4.17	63.0	12	4.50	3.40	6	3	3.50	21.00
E397UNC10X24	10	24	4.83	70.0	13	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
E397UNC1/4	1/4	20	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
E397UNC5/16	5/16	18	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
E397UNC3/8	3/8	16	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
E397UNC1/2	1/2	13	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	4	10.80	—



E397(UNF)

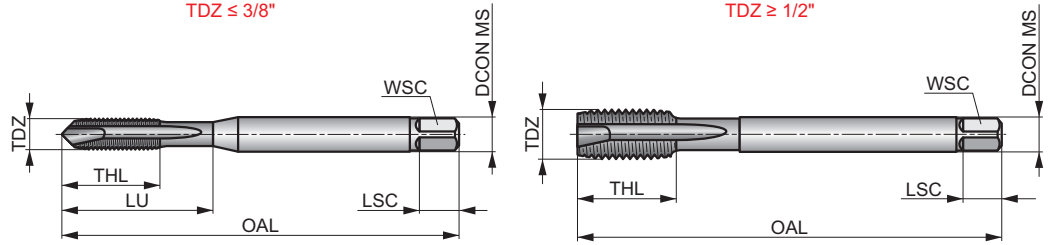
DORMER

HSS-E-PM Spiral Uçlu Kılavuz, UNF, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Sadece 2,5xD açık delikler için spiral uçlu yüksek verimli uygulamalar için makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemelerinin işlenmesi için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplı HSS-E-PM alt tabaka.



	DIN 2184-1	2BX
	2.5xD	HSS-E PM
	B 3.5-5	



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 37	P1.2 ■ 42	P1.3 ■ 44	P2.1 ■ 33	P2.2 ■ 28	P2.3 ■ 25	P3.1 ■ 20	P3.2 ■ 16	P3.3 ■ 13	P4.1 ■ 12	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 15	M1.2 ■ 12	M2.1 ■ 13
M2.2 ■ 11	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	K1.1 ■ 20	K1.2 ■ 15	K1.3 ■ 11	K2.1 ■ 29	K2.2 ■ 23	K3.1 ■ 25	K3.2 ■ 19	K4.1 ■ 23	K4.2 ■ 17
N1.3 ■ 12	N2.1 ■ 37	N2.2 ■ 34	N2.3 ■ 24	N3.1 ■ 60	N3.2 ■ 36	N4.1 ■ 26							

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E397UNF1/4	1/4	28	6.35	80.0	15	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
E397UNF5/16	5/16	24	7.94	90.0	18	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
E397UNF3/8	3/8	24	9.53	100.0	20	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E397UNF1/2	1/2	20	12.70	110.0	23	9.00	7.00	10	4	11.50	—



E398(M)

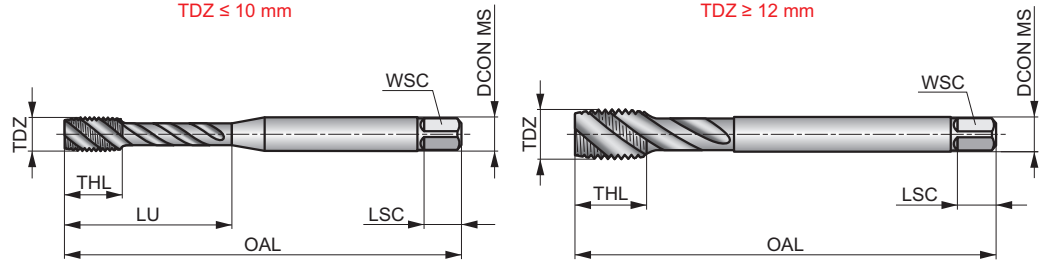
DORMER



HSS-E-PM Spiral Yivli Kılavuz, Metrik, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Yüksek verimli uygulamalar için 2,5xD kör delikler için spiral kanallı makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemeleri için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplamalı HSS-E-PM. Senkron besleme kılavuz tutucular için önerilir.

	DIN 371/376	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 48°



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 35	P1.2 ■ 40	P1.3 ■ 42	P2.1 ■ 31	P2.2 ■ 27	P2.3 ■ 24	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 15	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 11	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 14	M1.2 ■ 11	M2.1 ■ 12
M2.2 ■ 10	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	N1.3 ■ 11	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23	N3.1 ■ 60				

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E398M3	3	0.50	56.0	6	3.50	2.70	6	3	2.50	18.00
E398M4	4	0.70	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.30	21.00
E398M5	5	0.80	70.0	8	6.00	4.90	8	3	4.20	25.00
E398M6	6	1.00	80.0	10	6.00	4.90	8	3	5.00	31.00
E398M8	8	1.25	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.80	35.00
E398M10	10	1.50	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E398M12	12	1.75	110.0	16	9.00	7.00	10	3	10.30	—
E398M14	14	2.00	110.0	20	11.00	9.00	12	3	12.00	—
E398M16	16	2.00	110.0	20	12.00	9.00	12	4	14.00	—
E398M18	18	2.50	125.0	25	14.00	11.00	14	4	15.50	—
E398M20	20	2.50	140.0	25	16.00	12.00	15	4	17.50	—
E398M22	22	2.50	140.0	25	18.00	14.50	17	4	19.50	—
E398M24	24	3.00	160.0	30	18.00	14.50	17	4	21.00	—
E398M27	27	3.00	160.0	30	20.00	16.00	19	4	24.00	—
E398M30	30	3.50	180.0	36	22.00	18.00	21	4	26.50	—



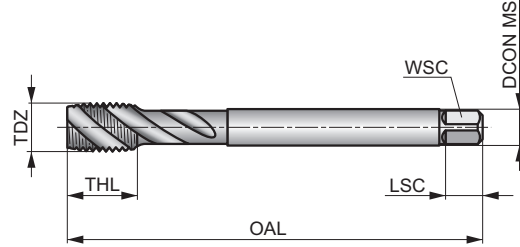
E398(MF)

DORMER



HSS-E-PM Spiral Yivli Kılavuz, Metrik İnce, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Yüksek verimli uygulamalar için 2,5xD kör delikler için spiral kanallı makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemeleri için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplamalı HSS-E-PM. Senkron besleme kılavuz tutucular için önerilir.



MF	DIN 374	6HX
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 48°
R		

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 35	P1.2 ■ 40	P1.3 ■ 42	P2.1 ■ 31	P2.2 ■ 27	P2.3 ■ 24	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 15	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 11	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 14	M1.2 ■ 11	M2.1 ■ 12
M2.2 ■ 10	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	N1.3 ■ 11	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23	N3.1 ■ 160				

Product	TDZ	TP	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)
E398M8X1.0	8	1.00	90.0	13	6.00	4.90	8	3	7.00
E398M10X1.0	10	1.00	90.0	13	7.00	5.50	8	3	9.00
E398M10X1.25	10	1.25	100.0	15	7.00	5.50	8	3	8.80
E398M12X1.0	12	1.00	100.0	15	9.00	7.00	10	3	11.00
E398M12X1.25	12	1.25	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.80
E398M12X1.5	12	1.50	100.0	15	9.00	7.00	10	3	10.50
E398M14X1.5	14	1.50	100.0	15	11.00	9.00	12	3	12.50
E398M16X1.5	16	1.50	100.0	15	12.00	9.00	12	4	14.50
E398M20X1.5	20	1.50	125.0	17	16.00	12.00	15	4	18.50



E398(UNC)

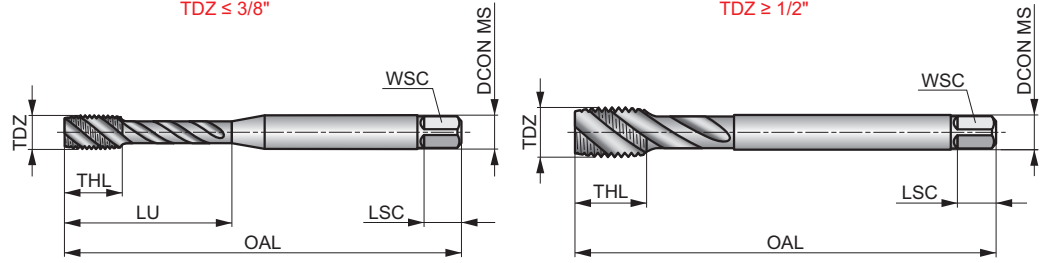
DORMER



HSS-E-PM Spiral Kanallı Kılavuz, UNC, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Yüksek verimli uygulamalar için 2,5xD kör delikler için spiral kanallı makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemeleri için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplamalı HSS-E-PM. Senkron besleme kılavuz tutucular için önerilir.

	DIN 2184-1	2BX
	2.5xD	HSS-E PM
		λ 48°



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 35	P1.2 ■ 40	P1.3 ■ 42	P2.1 ■ 31	P2.2 ■ 27	P2.3 ■ 24	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 15	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 11	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 14	M1.2 ■ 11	M2.1 ■ 12
M2.2 ■ 10	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	N1.3 ■ 11	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23	N3.1 ■ 60				

Product	TDZ	TPI	TD	OAL	THL	DCON MS	WSC	LSC	NOF	PHD	LU
			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)
E398UNC8X32	8	32	4.17	63.0	7	4.50	3.40	6	3	3.50	21.00
E398UNC10X24	10	24	4.83	70.0	8	6.00	4.90	8	3	3.90	25.00
E398UNC1/4	1/4	20	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.10	30.00
E398UNC5/16	5/16	18	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.60	35.00
E398UNC3/8	3/8	16	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.00	39.00
E398UNC1/2	1/2	13	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	10.80	—



E398(UNF)

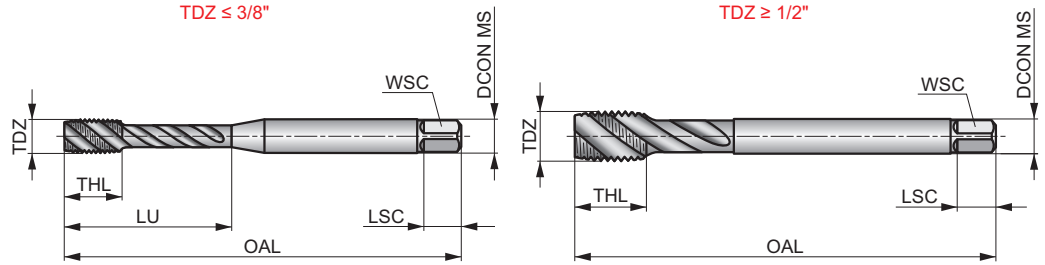
DORMER



HSS-E-PM Spiral Yivli Kılavuz, UNF, DIN Standardı, TiCN Kaplamalı

Yüksek verimli uygulamalar için 2,5xD kör delikler için spiral kanallı makine kılavuzları. Çeşitli iş malzemeleri için uygundur. Üstün aşınma direnci, daha yüksek kesme hızları, daha iyi diş kalitesi, daha kısa çevrim süreleri ve daha uzun takım ömrü sunmak için benzersiz TiCN kaplamalı HSS-E-PM. Senkron besleme kılavuz tutucular için önerilir.

UNF	DIN 2184-1	2BX
	2.5xD	HSS-E PM
C 2-3		λ 48°
R		



İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak)

P1.1 ■ 35	P1.2 ■ 40	P1.3 ■ 42	P2.1 ■ 31	P2.2 ■ 27	P2.3 ■ 24	P3.1 ■ 19	P3.2 ■ 15	P3.3 ■ 12	P4.1 ■ 11	P4.2 ■ 9	M1.1 ■ 14	M1.2 ■ 11	M2.1 ■ 12
M2.2 ■ 10	M3.1 ■ 9	M3.2 ■ 7	M3.3 ■ 6	M4.1 ■ 4	N1.3 ■ 11	N2.1 ■ 35	N2.2 ■ 32	N2.3 ■ 23	N3.1 ■ 160				

Product	TDZ	TPI	TD (mm)	OAL (mm)	THL (mm)	DCON MS (mm)	WSC (mm)	LSC (mm)	NOF	PHD (mm)	LU (mm)
E398UNF1/4	1/4	28	6.35	80.0	10	7.00	5.50	8	3	5.50	30.00
E398UNF5/16	5/16	24	7.94	90.0	12	8.00	6.20	9	3	6.90	35.00
E398UNF3/8	3/8	24	9.53	100.0	15	10.00	8.00	11	3	8.50	39.00
E398UNF1/2	1/2	20	12.70	110.0	18	9.00	7.00	10	3	11.50	—

**T8415**

ÇOK YÖNLÜ PVD TORNALAMA KALİTESİ

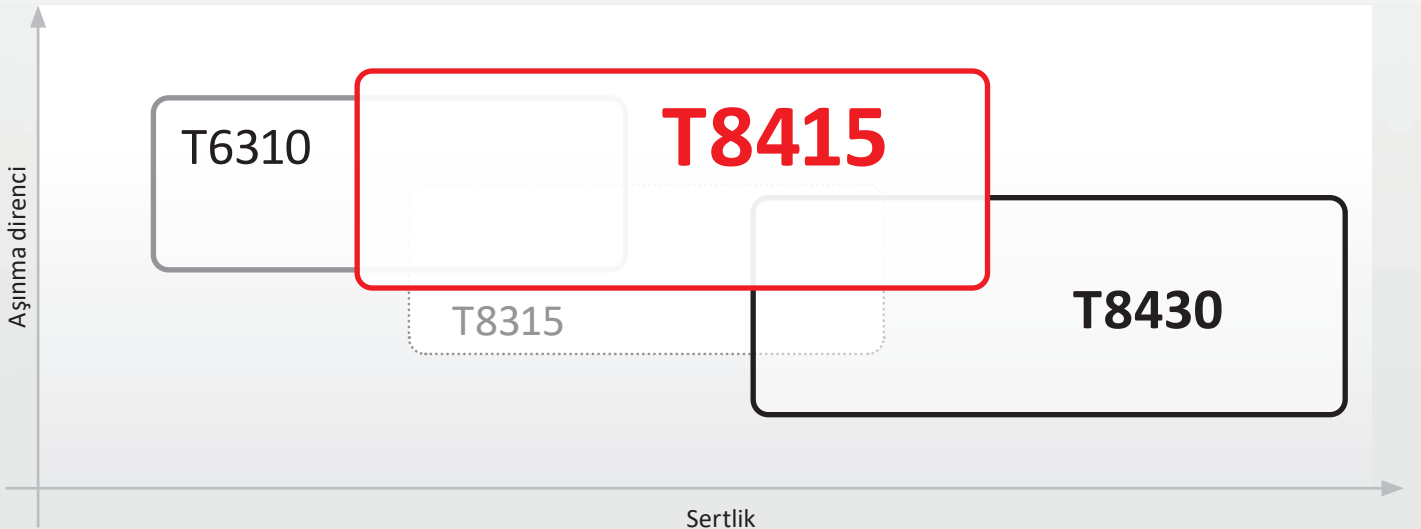
GİRİŞ



Son teknoloji PVD tornalama kalitemiz Pramet T8415 ile tanışın. Çelikler, paslanmaz çelikler ve ısıya dayanıklı süper alaşımlar (HRSA) arasında çok yönlü olan bu ürün, üst TiBN katmanıyla sürtünmeyi en aza indirir ve birçok iş parçası malzemesi türünde daha hafif kesimlerde performansı optimize eder. Pozitif ve negatif ISO kesici uçlarda geniş talaş kırıcı aralığı ile T8415, tornalama performansını ve verimliliğini yeniden tanımlar.

PRAMET

PVD KALİTELERİNİN UYGULAMA ALANI





ÖZELLİKLER VE FAYDALAR

Üst düzey mikron altı karbür kalitesi ile birleştirilmiş yeni nesil çok katmanlı PVD kaplama.



ÇOK YÖNLÜ KULLANIM

geniş bir iş parçası yelpazesi için.

Benzersiz TiBN kaygan üst katman kenar birikmesini azaltır.



GELİŞTİRİLMİŞ GÜVENLİK

soğutma sıvısı ile orta ve yüksek kesme hızlarında.

Düşük sıkıştırıcı artık gerilime sahip kalın TiN tabakası



UZUN TAKIM ÖMRÜ

olumsuz kesim koşullarında bile.

Yeni geliştirilen bileşime sahip sert AlTiN katmanı



YÜKSEK AŞINMA DİRENCİ

aşındırıcı ve termal aşınmaya karşı.

Üst düzey iyon temizliği, kaplamanın alt tabakaya yapışmasını iyileştirir.



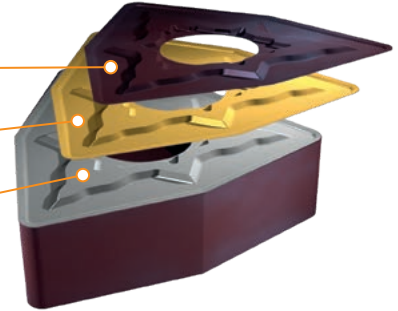
SÜREÇ TEKRARLANABİLİRLİĞİ

ve takım ömrünün uzun vadeli istikrarı.

Benzersiz TiBN kaygan tabaka

Kalın TiN tabakası

Sert AlTiN katmanı



TEKNİK BİLGİLER

Sınıf kodu	Uygulama alanı	Uygulama	Besleme	Kesme hızı	Olumsuz çalışma koşullarına karşı direnç	Kaplama	Renk	Substrat	Soğutma sıvısı avantajı
T8415	P05 – P20	■				PVD		submicron H	++
	M05 – M20	■							
	K05 – K25	■							
	N05 – N25	■							
	S05 – S15	■							
	H05 – H15	■							

Sınıf açıklaması

Öncelikle çelik işleme için tasarlanmış, ancak paslanmaz çelikler ve ısıya dayanıklı süper alaşımlar (HRSA) için de uygun olan, sertleştirilmiş çelikler için de uygulanabilen çok yönlü, yüksek performanslı bir tornalama kalitesi. Çok çeşitli kesme hızlarında, hafif ila orta ilerlemelerde ve iyi kesme koşulları altında, tercihen soğutma sıvısı ile işlemeye uygundur.

**T8415****ÇOK YÖNLÜ PVD TORNALAMA KALİTESİ****BAŞARI ÖYKÜLERİ – T8415**

Segment:	Otomotiv parçaları alt yüklenicisi (Hindistan)
Bileşen:	İnce ara mil
Malzeme:	EN8 / C40 / 1.0511 (Karbon çeliği, 220 HB)
Soğutma sıvısı:	Evet, suda çözünür yağ emülsiyonu (%8)
Uygulama:	Dış çap yarı finiş tornalama
Önceki sonuçlar:	Müşteri, rakip kesici uç ile kesme kenarı başına 160 iş parçasında istikrarlı takım ömrüne sahipti ve bu süreç esnasında tatmin ediciydi.

T8415 ile sonuçlar: Pramet kesici ucun bir kesici kenarı %120 takım ömrüne sahiptir, ancak daha da yüksek bir ilerleme hızıyla üretkenliği %125'e çıkarmıştır!

Dormer Pramet çözümü:

DNMG 150608E-SM:T8415

İşleme verileri:

v_c	f_n	a_p
250	0.25	0.5

**WMG P2.2**

Segment:	Petrokimya endüstrisi alt yüklenicisi (Brezilya)
Bileşen:	Pompa flanşı
Malzeme:	AISI 316 (Dövme paslanmaz çelik, 210 HB)
Soğutma sıvısı:	Evet, suda çözünür yağ emülsiyonu (%12)
Uygulama:	Kesintili dış tornalama
Önceki sonuçlar:	Rakip kesici uçlar, özellikle kesici ucun aniden kırılmasına neden olan kesintili kesimlerde takım ömrünü kabul edilebilir bir seviyede tutmakta sorun yaşıyordu.

T8415 ile elde edilen sonuçlar: PVD kesici uçlarımız kesintili kesimler sırasında kırılmaz ve test edilen en iyi ikinci rakip kesici uca göre %120 toplam ömre sahiptir!

Dormer Pramet çözümü:

WNMG 080408E-SM:T8415

İşleme verileri:

v_c	f_n	a_p
55	0.3	3.0

**WMG M3.2**

Segment:	Bakım ve onarım alt yüklenicisi (Brezilya)
Bileşen:	Kaynaklı tabaka ile pres makinesi şaftının onarımı
Malzeme:	CrV kaynak (55 HRC)
Soğutma sıvısı:	Hayır
Uygulama:	Üstte kabuk bulunan kaynak katmanının kesintili kesimi
Önceki sonuçlar:	Rakip CVD sınıfı oldukça tatmin edici sonuçlara ve 10 dakikada biten istikrarlı bir takım ömrüne sahipti.

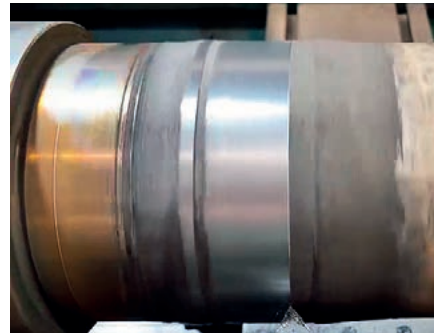
T8415 ile sonuçlar: Rakiplere kıyasla takım ömrünü neredeyse üç kat artırarak 10 dakikadan 28 dakikaya çıkardık! Müşteri bu sonuçtan çok memnun ve kesici ucumuzu satın almak ve bu tür zorlu işlerde kullanmak için sabırsızlanıyor.

Dormer Pramet çözümü:

TNMG 160404E-FM:T8415

İşleme verileri:

v_c	f_n	a_p
25	0.15	0.4

**WMG H3.2**



TORNALAMA UÇLARI

Segment:	Otomotiv parçaları seri üreticisi (Brezilya)
Bileşen:	Trapezoidal biyel kolu
Malzeme:	SAE 4140 (Alaşımli çelik, 250 HB)
Soğutma sıvısı:	Evet, suda çözünür yağ emülsiyonu (%8)
Uygulama:	Delik çapı açma
Önceki sonuçlar:	Kurulum çok sıkdır ve işleme verimliliği ile ekonomi arasındaki tüm hususlar dikkate alınmıştır. Rakip kesici uç 100 iş parçası için takım ömrü stabilitesine sahiptir.

T8415 ile elde edilen sonuçlar: Uzun süreli testlerden sonra, Pramet kesici uç 130 iş parçasında istikrarlı bir takım ömrünü sağladı, bu da benzer tipteki rakip bir PVD kesici uca göre %130'dur!

Dormer Pramet çözümü:

TCMT 110204E-FM:T8415

İşleme verileri:

v_c	f_n	a_p
216	0.07	1.0



WMG P3.2

Segment:	Petrol ve gaz endüstrisi parçaları üreticisi (Fransa)
Bileşen:	Aşırı korozif ortamlar için şaft
Malzeme:	Inconel 718 (Ni-bazlı HRSA, 36 HRC)
Soğutma sıvısı:	Evet, suda çözünür yağ emülsiyonu (%12)
Uygulama:	Sürekli uzunlamasına kaba işleme
Önceki sonuçlar:	Rakip kesici ucun takım ömrü, proses güvenliği için 12 dakikaya ayarlanmıştı. İş parçası çok pahalı olduğu için müşterinin ani kırılmalardan kaçınması gerekiyor.

T8415 ile elde edilen sonuçlar: Uzun süreli tekrarlanan testler, herhangi bir sorun veya ani arıza olmadan aynı kesme parametreleriyle iki kat takım ömrü elde edebildiğimizi göstermiştir.

Dormer Pramet çözümü:

SNMG 120408E-SM:T8415

İşleme verileri:

v_c	f_n	a_p
40	0.25	2.5



WMG S3.2

Segment:	Kimya endüstrisi alt yüklenicisi (Polonya)
Bileşen:	Kimyasal pompa mili için kovan
Malzeme:	Hastelloy C-276 kaynak tabakası
Soğutma sıvısı:	Evet, suda çözünür yağ emülsiyonu (%8)
Uygulama:	Devamlı boy yarı kaba işleme
Önceki sonuçlar:	Tüm rakip kesici uçlar, 70 mm uzunluğundaki kaynaklı katmandan tek bir geçişi tamamlayamadı. En iyi rakip 30 mm'ye kadar dayanıyor, ardından ısıdan yanıyor.

T8415 ile elde edilen sonuçlar: Uzun süreli tekrarlanan testler, herhangi bir sorun veya ani arıza olmadan aynı kesme parametreleriyle iki kat takım ömrü elde edebildiğimizi göstermiştir.

Dormer Pramet çözümü:

CNMG 120408E-NF:T8415

İşleme verileri:

v_c	f_n	a_p
10	0.12 – 0.15	1.0



WMG S3.2



ISO POZİTİF – TALAŞ KIRICI NAVIGATOR



Çok
istikrarsız
çalışma
koşulları



İstikrarsız
çalışma
koşulları



İstikrarlı
çalışma
koşulları



İnce duvarlı
ve ince iş
parçaları

- 1. seçim (ISO-P)
- Olası kullanım (ISO-P)
- 1. seçim (ISO-M)
- Olası kullanım (ISO-M)
- 1. seçim (ISO-K)
- Olası kullanım (ISO-K)
- 1. seçim (ISO-S)
- Olası kullanım (ISO-S)
- 1. seçim (ISO-H)
- Olası kullanım (ISO-H)



	0.05 – 0.2 mm/dev		0.2 – 0.4 mm/dev	0.4 – 1.0 mm/dev	> 1.0 mm/dev
	0.05 – 2 mm		2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

SF3		Süper alaşımlar, paslanmaz çelikler ve demir dışı malzemeler, potansiyel olarak çelik, dökme demirler ve sert malzemeler için uygun, ince finişli sürekli kesimler için son derece pozitif, hassas taşlanmış tasarım.
NF2		Paslanmaz çelikler ve süper alaşımlar, potansiyel çelikler için uygun, orta sürekli kesimlere kadar ince finiş için pozitif tasarım.
UR		Çelikler, potansiyel olarak paslanmaz çelikler ve dökme demirler için uygun, yarı kaba sürekli kesimlere kadar ince finiş için pozitif tasarım.

FF2		Orta sürekli kesimlere kadar ince finiş için hafif pozitif tasarım, çelikler, potansiyel olarak dökme demirler için uygundur.
FM		Çelikler ve paslanmaz çelikler, potansiyel olarak dökme demirler ve demir dışı malzemeler için uygun, sürekli yarı kaba kesimlere kadar orta derecede kesintili finiş kesimleri için çok yönlü tasarım.
RM3		Dökme demirler, çelikler ve potansiyel olarak sert malzemeler için uygun, orta ila kaba kesimli kesimler için negatif T-land ile sağlam tasarım.



ISO NEGATİF – TALAŞ KIRICI NAVIGATOR



Çok istikrarsız çalışma koşulları



İstikrarsız çalışma koşulları



İstikrarlı çalışma koşulları

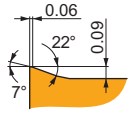
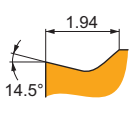
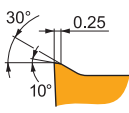


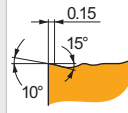
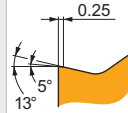
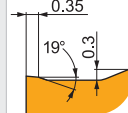
İnce duvarlı ve ince iş parçaları

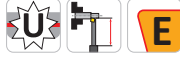
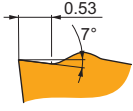
- 1. seçim (ISO-P)
- Olası kullanım (ISO-P)
- 1. seçim (ISO-M)
- Olası kullanım (ISO-M)
- 1. seçim (ISO-K)
- Olası kullanım (ISO-K)
- 1. seçim (ISO-S)
- Olası kullanım (ISO-S)
- 1. seçim (ISO-H)
- Olası kullanım (ISO-H)



					
	0.05 – 0.2 mm/dev		0.2 – 0.4 mm/dev	0.4 – 1.0 mm/dev	> 1.0 mm/dev
	0.05 – 2 mm		2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm

FF		Çelikler ve paslanmaz çelikler, potansiyel olarak dökme demirler için uygun, ince finişli sürekli kesimler için son derece pozitif tasarım.
SF		İnce finiş sürekli kesimler için pozitif tasarım, süper alaşımlar, paslanmaz çelikler, çelikler, potansiyel dökme demirler, sert ve demir dışı malzemeler için uygundur.
NM		Paslanmaz çelikler, yumuşak çelikler ve süper alaşımlar, potansiyel olarak demir içermeyen malzemeler için uygun, yarı finişten yarı kaba sürekli kesimlere kadar son derece pozitif tasarım.

FM		Çelikler, dökme demirler, potansiyel olarak paslanmaz çelikler ve süper alaşımlar için uygun, orta derecede kesintili ince kesimlerden yarı kaba sürekli kesimlere kadar pozitif tasarım.
SM		Paslanmaz çelikler, süper alaşımlar, çelikler ve dökme demirler, potansiyel olarak demir içermeyen ve sert malzemeler için uygun, yarı kaba sürekli kesimlere kadar hafif kesintili kesimler için çok yönlü tasarım.
RM		Çelikler, paslanmaz çelikler ve dökme demirler, potansiyel olarak süper alaşımlar için uygun, kaba sürekli kesimlere kadar orta kesintili kesimler için çok yönlü tasarım sabit T-land.

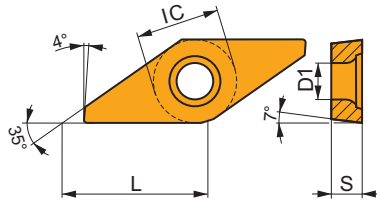
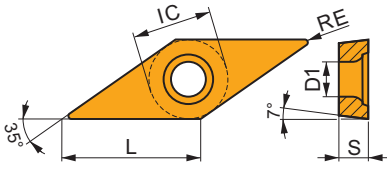
**FF2**

FF2 talaş kırıcı, çeliklerin ince finiş işlemleri için ilk tercihtir. T-land olmadan hafif pozitif eğim açısına sahiptir. Dökme demirler için de uygundur.

**VCGT****VCGX**

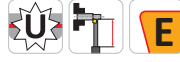
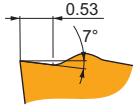
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0702	3.970	2.20	6.90	2.38

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1303	7.940	3.40	13.80	3.18



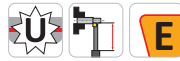
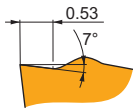
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
			(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



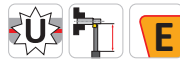
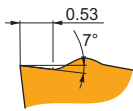
FF2 talaş kırıcı, çeliklerin ince finiş işlemleri için ilk tercihtir. T-land olmadan hafif pozitif eğim açısına sahiptir. Dökme demirler için de uygundur.

VCGT 070202E-FF2:T8415	●	0.2	185	0.05	0.8	—	—	—	165	0.05	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VCGT 070204E-FF2:T8415	●	0.4	155	0.12	0.8	—	—	—	140	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—



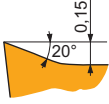
FF2 talaş kırıcı, çeliklerin ince finiş işlemleri için ilk tercihtir. T-land olmadan hafif pozitif eğim açısına sahiptir. Dökme demirler için de uygundur.

VCGX 130300FR-FF2:T8415	●	0.0	180	0.05	1.0	—	—	—	160	0.05	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VCGX 130301FR-FF2:T8415	●	0.1	180	0.05	1.0	—	—	—	160	0.05	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—



FF2 talaş kırıcı, çeliklerin ince finiş işlemleri için ilk tercihtir. T-land olmadan hafif pozitif eğim açısına sahiptir. Dökme demirler için de uygundur.

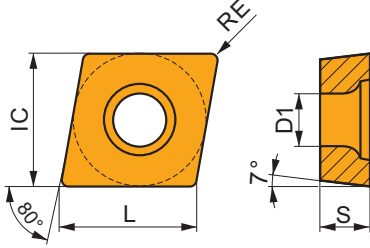
VCGX 130300FL-FF2:T8415	●	0.0	180	0.05	1.0	—	—	—	160	0.05	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VCGX 130301FL-FF2:T8415	●	0.1	180	0.05	1.0	—	—	—	160	0.05	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

**SF3**

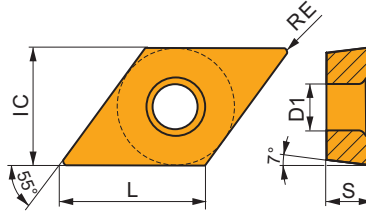
SF3 talaş kırıcı, Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların ince finiş işlemleri için ilk tercihtir. T-land olmadan son derece pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca demir dışı alaşımlar ve koşullara uygun olarak Çelikler, Dökme demirler ve Sert malzemeler için de uygundur.

**CCGT**

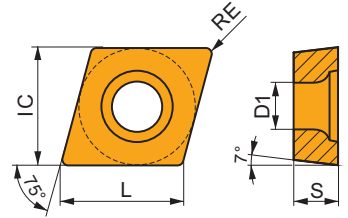
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0602-SF3	6.350	2.80	6.40	2.58
0803-SF3	7.940	3.40	8.10	3.43
09T3-SF3	9.525	4.40	9.70	4.22
1204-SF3	12.700	5.50	12.90	5.01

**DCGT**

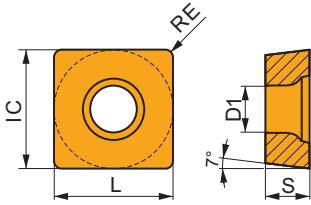
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0702-SF3	6.350	2.80	7.80	2.58
11T3-SF3	9.525	4.40	11.60	4.22

**ECGT**

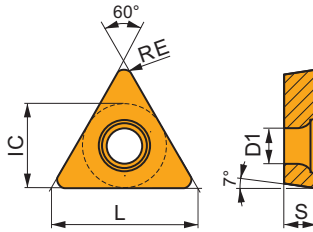
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0602-SF3	6.350	2.80	6.50	2.58
0803-SF3	7.940	3.40	8.20	3.43

**SCGT**

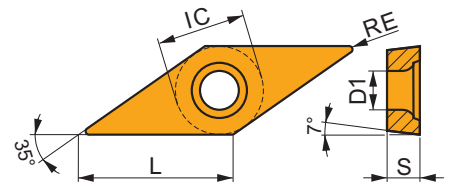
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
09T3-SF3	9.525	4.40	9.53	4.22

**TCGT**

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1102-SF3	6.350	2.80	11.00	2.58
16T3-SF3	9.525	4.40	16.50	4.22

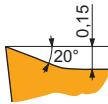
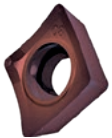
**VCGT**

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0702	3.970	2.20	6.90	2.38
1102-SF3	6.350	2.80	11.10	2.58
1103-SF3	6.350	2.80	11.10	3.43
1303-SF3	7.940	3.40	13.80	3.43
1604-SF3	9.525	4.40	16.60	5.01



Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted / Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
			(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



SF3 talaş kırıcı, Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların ince finiş işlemleri için ilk tercihtir. T-land olmadan son derece pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca demir dışı alaşımlar ve koşullara uygun olarak Çelikler, Dökme demirler ve Sert malzemeler için de uygundur.

CCGT 060202E-SF3:T8415	●	0.2	270	0.05	0.8	140	0.04	0.8	245	0.05	0.8	675	0.06	0.8	60	0.04	0.6	45	0.05	0.2
CCGT 060204E-SF3:T8415	●	0.4	230	0.10	0.8	120	0.09	0.8	210	0.10	0.8	585	0.12	0.8	50	0.07	0.6	40	0.07	0.3
CCGT 080302E-SF3:T8415	●	0.2	270	0.05	0.8	140	0.04	0.8	245	0.05	0.8	675	0.06	0.8	60	0.04	0.6	45	0.05	0.2
CCGT 080304E-SF3:T8415	●	0.4	225	0.10	1.0	115	0.09	1.0	205	0.10	1.0	570	0.12	1.0	50	0.07	0.8	35	0.10	0.3
CCGT 09T302E-SF3:T8415	●	0.2	270	0.05	0.8	140	0.04	0.8	245	0.05	0.8	675	0.06	0.8	60	0.04	0.6	45	0.05	0.2
CCGT 09T304E-SF3:T8415	●	0.4	225	0.10	1.0	115	0.09	1.0	205	0.10	1.0	570	0.12	1.0	50	0.07	0.8	35	0.05	0.3
CCGT 09T308E-SF3:T8415	●	0.8	275	0.10	1.0	140	0.09	1.0	250	0.10	1.0	690	0.12	1.0	60	0.08	0.8	45	0.08	0.7
CCGT 120404E-SF3:T8415	●	0.4	225	0.10	1.0	115	0.09	1.0	205	0.10	1.0	570	0.12	1.0	50	0.07	0.8	35	0.07	0.3
CCGT 120408E-SF3:T8415	●	0.8	255	0.12	1.0	135	0.12	1.0	230	0.12	1.0	645	0.14	1.0	55	0.11	0.8	45	0.10	0.7

● Stabil çalışma koşullarına uygun

● Stabil olmayan çalışma koşullarına uygun

✳ Ağır çalışma koşullarına uygun

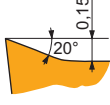
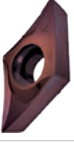
■ İlk seçim

■ Olası seçim



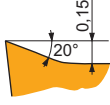
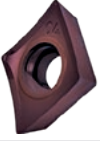
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
			(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



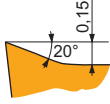
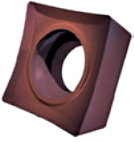
SF3 talaş kırıcı, Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların ince finiş işlemleri için ilk tercihtir. T-land olmadan son derece pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca demir dışı alaşımlar ve koşullara uygun olarak Çelikler, Dökme demirler ve Sert malzemeler için de uygundur.

DCGT 070202E-SF3:T8415	●	0.2	215	0.05	0.8	110	0.04	0.8	195	0.05	0.8	540	0.06	0.8	45	0.04	0.6	35	0.05	0.2
DCGT 070204E-SF3:T8415	●	0.4	185	0.10	0.8	95	0.09	0.8	165	0.10	0.8	465	0.12	0.8	40	0.07	0.6	30	0.07	0.3
DCGT 11T302E-SF3:T8415	●	0.2	215	0.05	0.8	110	0.04	0.8	195	0.05	0.8	540	0.06	0.8	45	0.04	0.6	35	0.05	0.2
DCGT 11T304E-SF3:T8415	●	0.4	185	0.10	0.8	95	0.09	0.8	165	0.10	0.8	465	0.12	0.8	40	0.07	0.6	30	0.07	0.3
DCGT 11T308E-SF3:T8415	●	0.8	220	0.10	0.8	115	0.09	0.8	200	0.10	0.8	555	0.12	0.8	50	0.08	0.6	35	0.08	0.7



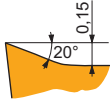
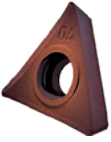
SF3 talaş kırıcı, Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların ince finiş işlemleri için ilk tercihtir. T-land olmadan son derece pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca demir dışı alaşımlar ve koşullara uygun olarak Çelikler, Dökme demirler ve Sert malzemeler için de uygundur.

ECGT 060202E-SF3:T8415	●	0.2	240	0.05	0.8	125	0.04	0.8	215	0.05	0.8	600	0.06	0.8	55	0.04	0.6	40	0.05	0.2
ECGT 080304E-SF3:T8415	●	0.4	200	0.10	1.0	105	0.09	1.0	185	0.10	1.0	510	0.12	1.0	45	0.07	0.8	35	0.05	0.3



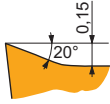
SF3 talaş kırıcı, Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların ince finiş işlemleri için ilk tercihtir. T-land olmadan son derece pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca demir dışı alaşımlar ve koşullara uygun olarak Çelikler, Dökme demirler ve Sert malzemeler için de uygundur.

SCGT 09T304E-SF3:T8415	●	0.4	240	0.10	1.0	125	0.09	1.0	215	0.10	1.0	600	0.12	1.0	55	0.07	0.8	40	0.05	0.3
SCGT 09T308E-SF3:T8415	●	0.8	270	0.12	1.0	140	0.12	1.0	245	0.12	1.0	675	0.14	1.0	60	0.11	0.8	45	0.10	0.7



SF3 talaş kırıcı, Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların ince finiş işlemleri için ilk tercihtir. T-land olmadan son derece pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca demir dışı alaşımlar ve koşullara uygun olarak Çelikler, Dökme demirler ve Sert malzemeler için de uygundur.

TCGT 110202E-SF3:T8415	●	0.2	225	0.05	0.8	115	0.04	0.8	205	0.05	0.8	570	0.06	0.8	50	0.04	0.6	35	0.05	0.2
TCGT 110204E-SF3:T8415	●	0.4	195	0.10	0.8	100	0.09	0.8	180	0.10	0.8	495	0.12	0.8	45	0.07	0.6	30	0.07	0.3
TCGT 16T304E-SF3:T8415	●	0.4	195	0.10	1.0	100	0.09	1.0	180	0.10	1.0	495	0.12	1.0	45	0.07	0.8	30	0.07	0.3
TCGT 16T308E-SF3:T8415	●	0.8	225	0.10	1.2	115	0.09	1.2	205	0.10	1.2	570	0.12	1.2	50	0.08	1.0	35	0.08	0.7
TCGT 16T312E-SF3:T8415	●	1.2	190	0.20	1.2	100	0.18	1.2	170	0.20	1.2	480	0.24	1.2	40	0.14	1.0	30	0.10	0.9

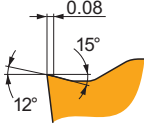


SF3 talaş kırıcı, Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların ince finiş işlemleri için ilk tercihtir. T-land olmadan son derece pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca demir dışı alaşımlar ve koşullara uygun olarak Çelikler, Dökme demirler ve Sert malzemeler için de uygundur.

VCGT 070202E-SF3:T8415	●	0.2	185	0.05	0.8	95	0.04	0.8	165	0.05	0.8	465	0.06	0.8	40	0.04	0.6	30	0.05	0.2
VCGT 070204E-SF3:T8415	●	0.4	160	0.10	0.8	85	0.09	0.8	145	0.10	0.8	405	0.12	0.8	35	0.07	0.6	25	0.07	0.3
VCGT 110202E-SF3:T8415	●	0.2	185	0.05	0.8	95	0.04	0.8	165	0.05	0.8	465	0.06	0.8	40	0.04	0.6	30	0.05	0.2
VCGT 110204E-SF3:T8415	●	0.4	160	0.10	0.8	85	0.09	0.8	145	0.10	0.8	405	0.12	0.8	35	0.07	0.6	25	0.07	0.3
VCGT 110304E-SF3:T8415	●	0.4	160	0.10	0.8	85	0.09	0.8	145	0.10	0.8	405	0.12	0.8	35	0.07	0.6	25	0.07	0.3
VCGT 130302E-SF3:T8415	●	0.2	185	0.05	0.8	95	0.04	0.8	165	0.05	0.8	465	0.06	0.8	40	0.04	0.6	30	0.05	0.2
VCGT 130304E-SF3:T8415	●	0.4	160	0.10	1.0	85	0.09	1.0	145	0.10	1.0	405	0.12	1.0	35	0.07	0.8	25	0.07	0.3
VCGT 130308E-SF3:T8415	●	0.8	190	0.10	1.0	100	0.09	1.0	170	0.10	1.0	480	0.12	1.0	40	0.08	0.8	30	0.08	0.7
VCGT 160402E-SF3:T8415	●	0.2	185	0.05	0.8	95	0.04	0.8	165	0.05	0.8	465	0.06	0.8	40	0.04	0.6	30	0.05	0.2
VCGT 160404E-SF3:T8415	●	0.4	160	0.10	1.0	85	0.09	1.0	145	0.10	1.0	405	0.12	1.0	35	0.07	0.8	25	0.07	0.3
VCGT 160408E-SF3:T8415	●	0.8	185	0.10	1.2	95	0.09	1.2	165	0.10	1.2	465	0.12	1.2	40	0.08	1.0	30	0.08	0.7
VCGT 160412E-SF3:T8415	●	1.2	160	0.20	1.2	85	0.18	1.2	145	0.20	1.2	405	0.24	1.2	35	0.14	1.0	25	0.10	0.9



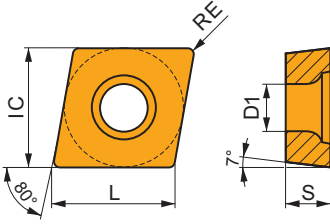
FM



FM talaş kırıcı çok yönlüdür ve çeliklerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. Pozitif eğim açısı ve pozitif, dar T-land özelliğine sahiptir. Paslanmaz çelikler için ve şartlara bağlı olarak dökme demirler ve demir dışı alaşımlar için de uygundur.

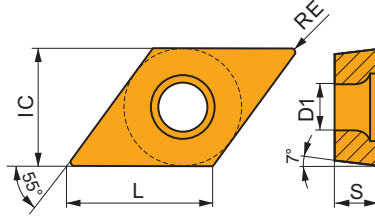
CCMT

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97
1204	12.700	5.50	12.90	4.76



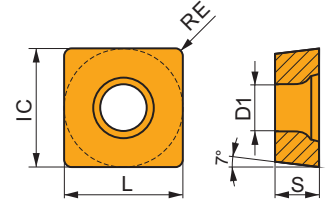
DCMT

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0702	6.350	2.80	7.80	2.38
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97



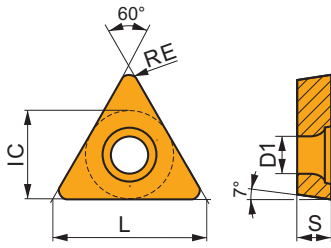
SCMT

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
09T3	9.525	4.40	9.53	3.97
1204	12.700	5.50	12.70	4.76



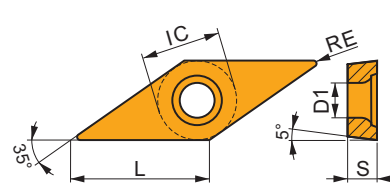
TCMT

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1102	6.350	2.80	11.00	2.38
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



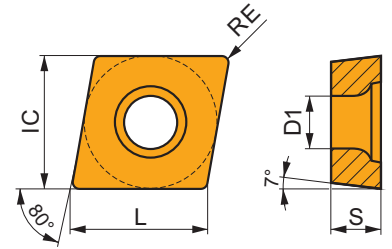
VBMT

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1103	6.350	2.80	11.10	3.18
1604	9.525	4.40	16.60	4.76



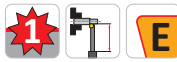
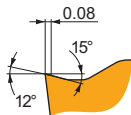
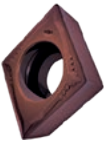
WCMT

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
06T3	9.525	4.40	6.50	3.97



Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
			(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



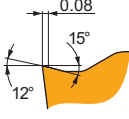
FM talaş kırıcı çok yönlüdür ve çeliklerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. Pozitif eğim açısı ve pozitif, dar T-land özelliğine sahiptir. Paslanmaz çelikler için ve şartlara bağlı olarak dökme demirler ve demir dışı alaşımlar için de uygundur.

CCMT 060202E-FM:T8415	●	0.2	■	240	0.10	1.0	■	125	0.09	1.0	■	215	0.10	1.0	■	600	0.12	1.0	—	—	—
CCMT 060204E-FM:T8415	●	0.4	■	225	0.15	1.0	■	115	0.14	1.0	■	205	0.15	1.0	■	570	0.18	1.0	—	—	—
CCMT 09T302E-FM:T8415	●	0.2	■	230	0.10	1.2	■	120	0.09	1.2	■	210	0.10	1.2	■	585	0.12	1.2	—	—	—
CCMT 09T304E-FM:T8415	●	0.4	■	220	0.15	1.2	■	115	0.14	1.2	■	200	0.15	1.2	■	555	0.18	1.2	—	—	—
CCMT 09T308E-FM:T8415	●	0.8	■	240	0.20	1.2	■	125	0.18	1.2	■	215	0.20	1.2	■	600	0.24	1.2	—	—	—
CCMT 120404E-FM:T8415	●	0.4	■	210	0.15	1.7	■	110	0.14	1.7	■	190	0.15	1.7	■	525	0.18	1.7	—	—	—
CCMT 120408E-FM:T8415	●	0.8	■	230	0.20	1.7	■	120	0.18	1.7	■	210	0.20	1.7	■	585	0.24	1.7	—	—	—



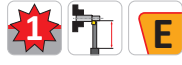
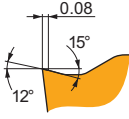
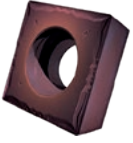
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
			(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



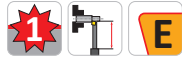
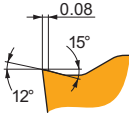
FM talaş kırıcı çok yönlüdür ve çeliklerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. Pozitif eğim açısı ve pozitif, dar T-land özelliğine sahiptir. Paslanmaz çelikler için ve şartlara bağlı olarak dökme demirler ve demir dışı alaşımlar için de uygundur.

DCMT 070202E-FM:T8415	●	0.2	190	0.10	0.8	100	0.09	0.8	170	0.10	0.8	480	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 070204E-FM:T8415	●	0.4	190	0.12	0.8	100	0.11	0.8	170	0.12	0.8	480	0.14	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T302E-FM:T8415	●	0.2	190	0.10	0.8	100	0.09	0.8	170	0.10	0.8	480	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-FM:T8415	●	0.4	190	0.12	0.8	100	0.11	0.8	170	0.12	0.8	480	0.14	0.8	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-FM:T8415	●	0.8	210	0.17	0.8	110	0.15	0.8	190	0.17	0.8	525	0.20	0.8	—	—	—	—	—	—



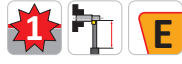
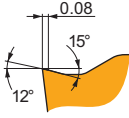
FM talaş kırıcı çok yönlüdür ve çeliklerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. Pozitif eğim açısı ve pozitif, dar T-land özelliğine sahiptir. Paslanmaz çelikler için ve şartlara bağlı olarak dökme demirler ve demir dışı alaşımlar için de uygundur.

SCMT 09T304E-FM:T8415	●	0.4	230	0.15	1.2	120	0.14	1.2	210	0.15	1.2	585	0.18	1.2	—	—	—	—	—	—
SCMT 09T308E-FM:T8415	●	0.8	250	0.20	1.2	130	0.18	1.2	225	0.20	1.2	630	0.24	1.2	—	—	—	—	—	—
SCMT 120404E-FM:T8415	●	0.4	225	0.15	1.6	115	0.14	1.6	205	0.15	1.6	570	0.18	1.6	—	—	—	—	—	—
SCMT 120408E-FM:T8415	●	0.8	245	0.20	1.6	125	0.18	1.6	220	0.20	1.6	615	0.24	1.6	—	—	—	—	—	—



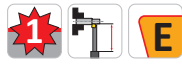
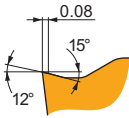
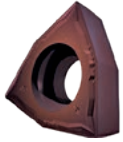
FM talaş kırıcı çok yönlüdür ve çeliklerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. Pozitif eğim açısı ve pozitif, dar T-land özelliğine sahiptir. Paslanmaz çelikler için ve şartlara bağlı olarak dökme demirler ve demir dışı alaşımlar için de uygundur.

TCMT 110202E-FM:T8415	●	0.2	200	0.10	0.8	105	0.09	0.8	185	0.10	0.8	510	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—
TCMT 110204E-FM:T8415	●	0.4	210	0.12	0.8	110	0.11	0.8	190	0.12	0.8	525	0.14	0.8	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T304E-FM:T8415	●	0.4	190	0.12	1.7	100	0.11	1.7	170	0.12	1.7	480	0.14	1.7	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-FM:T8415	●	0.8	210	0.17	1.7	110	0.15	1.7	190	0.17	1.7	525	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—



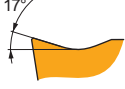
FM talaş kırıcı çok yönlüdür ve çeliklerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. Pozitif eğim açısı ve pozitif, dar T-land özelliğine sahiptir. Paslanmaz çelikler için ve şartlara bağlı olarak dökme demirler ve demir dışı alaşımlar için de uygundur.

VBMT 110302E-FM:T8415	●	0.2	180	0.10	0.8	90	0.09	0.8	160	0.10	0.8	450	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—
VBMT 110304E-FM:T8415	●	0.4	180	0.12	0.8	90	0.11	0.8	160	0.12	0.8	450	0.14	0.8	—	—	—	—	—	—
VBMT 160404E-FM:T8415	●	0.4	170	0.12	1.2	90	0.11	1.2	155	0.12	1.2	435	0.14	1.2	—	—	—	—	—	—
VBMT 160408E-FM:T8415	●	0.8	185	0.17	1.2	95	0.15	1.2	165	0.17	1.2	465	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—



FM talaş kırıcı çok yönlüdür ve çeliklerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. Pozitif eğim açısı ve pozitif, dar T-land özelliğine sahiptir. Paslanmaz çelikler için ve şartlara bağlı olarak dökme demirler ve demir dışı alaşımlar için de uygundur.

WCMT 06T304E-FM:T8415	●	0.4	220	0.15	1.2	115	0.14	1.2	200	0.15	1.2	555	0.18	1.2	—	—	—	—	—	—
WCMT 06T308E-FM:T8415	●	0.8	240	0.20	1.2	125	0.18	1.2	215	0.20	1.2	600	0.24	1.2	—	—	—	—	—	—

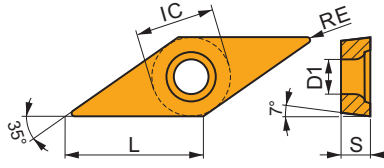
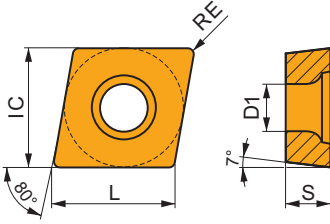
**NF2**

NF2 talaş kırıcı keskin ve paslanmaz çeliklerin finiş işlemi için ilk tercihtir. T-land olmadan pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca süper alaşımlar ve şartlara bağlı olarak çelikler, dökme demirler ve demir dışı alaşımlar için de uygundur.

**CCMT****VCGT**

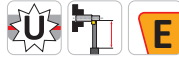
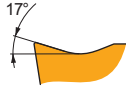
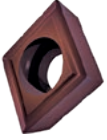
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1303	7.940	3.40	13.80	3.18



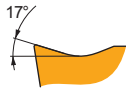
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
			(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



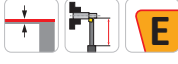
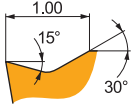
NF2 talaş kırıcı keskin ve paslanmaz çeliklerin finiş işlemi için ilk tercihtir. T-land olmadan pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca süper alaşımlar ve şartlara bağlı olarak çelikler, dökme demirler ve demir dışı alaşımlar için de uygundur.

CCMT 060202E-NF2:T8415	●	0.2	220	0.10	0.8	115	0.09	0.8	200	0.10	0.8	555	0.12	0.8	50	0.08	0.6	—	—	—
CCMT 060204E-NF2:T8415	●	0.4	220	0.12	0.8	115	0.11	0.8	200	0.12	0.8	555	0.14	0.8	50	0.11	0.6	—	—	—
CCMT 09T304E-NF2:T8415	●	0.4	215	0.12	1.2	110	0.11	1.2	195	0.12	1.2	540	0.14	1.2	45	0.11	1.0	—	—	—
CCMT 09T308E-NF2:T8415	●	0.8	245	0.14	1.2	125	0.13	1.2	220	0.14	1.2	615	0.17	1.2	55	0.13	1.0	—	—	—



NF2 talaş kırıcı keskin ve paslanmaz çeliklerin finiş işlemi için ilk tercihtir. T-land olmadan pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca süper alaşımlar ve şartlara bağlı olarak çelikler, dökme demirler ve demir dışı alaşımlar için de uygundur.

VCMT 130302E-NF2:T8415	●	0.2	160	0.07	1.0	85	0.06	1.0	145	0.07	1.0	405	0.08	1.0	35	0.06	0.8	—	—	—
VCMT 130304E-NF2:T8415	●	0.4	150	0.12	1.0	75	0.11	1.0	135	0.12	1.0	375	0.14	1.0	30	0.11	0.8	—	—	—
VCMT 130308E-NF2:T8415	●	0.8	160	0.17	1.0	85	0.15	1.0	145	0.17	1.0	405	0.20	1.0	35	0.12	0.8	—	—	—

**UR**

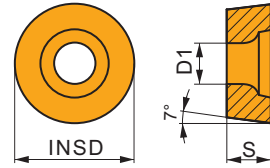
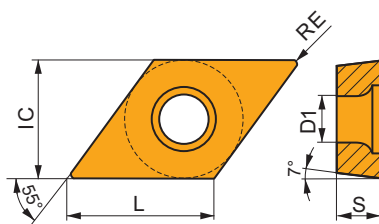
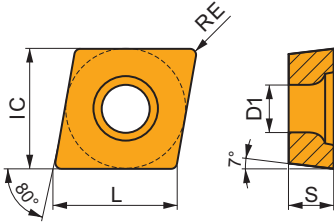
UR talaş kırıcı çok yönlüdür ve dökme demirlerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. T-land olmadan pozitif eğim açısına sahiptir. Çelikler için ve koşullara göre paslanmaz çelikler için de uygundur.

**CCMT****DCMT****RCMT**

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97

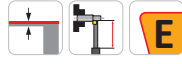
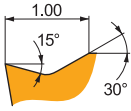
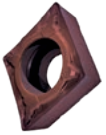
	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	6.350	2.80	7.80	2.38
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97

	INSD (mm)	D1 (mm)	S (mm)
0602	6.000	2.80	2.38
0803	8.000	3.40	3.18
10T3	10.000	4.40	3.97
1204	12.000	4.40	4.76



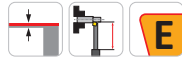
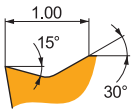
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



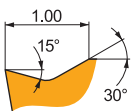
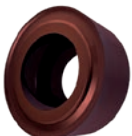
UR talaş kırıcı çok yönlüdür ve dökme demirlerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. T-land olmadan pozitif eğim açısına sahiptir. Çelikler için ve koşullara göre paslanmaz çelikler için de uygundur.

CCMT 060202E-UR:T8415	●	0.2	210	0.10	0.8	110	0.09	0.8	190	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 060204E-UR:T8415	●	0.4	190	0.15	1.0	100	0.14	1.0	170	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T302E-UR:T8415	●	0.2	200	0.10	1.0	105	0.09	1.0	185	0.10	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T304E-UR:T8415	●	0.4	190	0.15	1.2	100	0.14	1.2	170	0.15	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T308E-UR:T8415	●	0.8	200	0.20	1.2	105	0.18	1.2	185	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—



UR talaş kırıcı çok yönlüdür ve dökme demirlerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. T-land olmadan pozitif eğim açısına sahiptir. Çelikler için ve koşullara göre paslanmaz çelikler için de uygundur.

DCMT 070202E-UR:T8415	●	0.2	165	0.10	0.8	85	0.09	0.8	150	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070204E-UR:T8415	●	0.4	165	0.12	0.8	85	0.11	0.8	150	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-UR:T8415	●	0.4	165	0.12	0.8	85	0.11	0.8	150	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-UR:T8415	●	0.8	180	0.17	0.8	90	0.15	0.8	160	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—



UR talaş kırıcı çok yönlüdür ve dökme demirlerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. T-land olmadan pozitif eğim açısına sahiptir. Çelikler için ve koşullara göre paslanmaz çelikler için de uygundur.

RCMT 0602MOE-UR:T8415	⚙	—	220	0.40	1.2	115	0.36	1.2	200	0.40	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 0803MOE-UR:T8415	⚙	—	200	0.45	1.6	105	0.41	1.6	185	0.45	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 10T3MOE-UR:T8415	⚙	—	200	0.50	1.4	105	0.45	1.4	185	0.50	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 1204MOE-UR:T8415	⚙	—	190	0.55	1.8	100	0.49	1.8	170	0.55	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—

● Stabil çalışma koşullarına uygun ⚙ Stabil olmayan çalışma koşullarına uygun ⚙ Ağır çalışma koşullarına uygun ■ İlk seçim ▣ Olası seçim

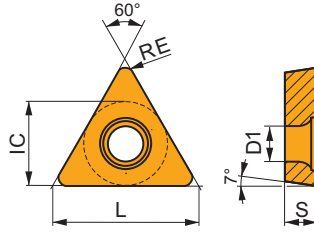
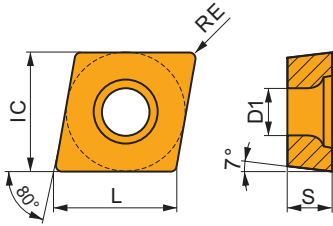
**SI****E**

SI talaş kırıcı keskin ve Paslanmaz çeliklerin orta düzeyde işlenmesi için ilk tercihtir. T-land olmadan son derece pozitif eğim açısına sahiptir. Çelikler ve Süper alaşımlar için ve şartlı olarak Dökme demirler için de uygundur.

CCGT**TCGT**

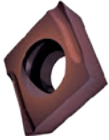
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1102	6.350	2.80	11.00	2.38



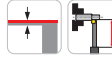
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
			(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)

**E**

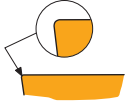
SI talaş kırıcı keskin ve Paslanmaz çeliklerin orta düzeyde işlenmesi için ilk tercihtir. T-land olmadan son derece pozitif eğim açısına sahiptir. Çelikler ve Süper alaşımlar için ve şartlı olarak Dökme demirler için de uygundur.

CCGT 060204EL-SI:T8415	●	0.4	275	0.12	0.8	140	0.11	0.8	250	0.12	0.8	—	—	—	60	0.10	0.6	—	—	—
CCGT 09T304EL-SI:T8415	●	0.4	250	0.17	0.8	130	0.15	0.8	225	0.17	0.8	—	—	—	55	0.15	0.6	—	—	—

**E**

SI talaş kırıcı keskin ve Paslanmaz çeliklerin orta düzeyde işlenmesi için ilk tercihtir. T-land olmadan son derece pozitif eğim açısına sahiptir. Çelikler ve Süper alaşımlar için ve şartlı olarak Dökme demirler için de uygundur.

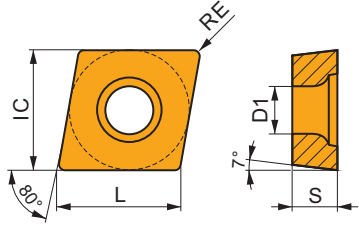
TCGT 110202EL-SI:T8415	●	0.2	230	0.10	0.8	120	0.09	0.8	210	0.10	0.8	—	—	—	50	0.08	0.6	—	—	—
TCGT 110204EL-SI:T8415	●	0.4	230	0.12	0.8	120	0.11	0.8	210	0.12	0.8	—	—	—	50	0.10	0.6	—	—	—

**CMW**

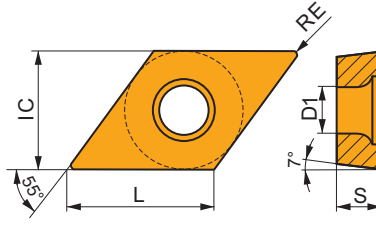
...W düz kesici uç, dökme demirlerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan nötr eğim açısına sahiptir. Sert malzemeler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

PRAMET**CCMW**

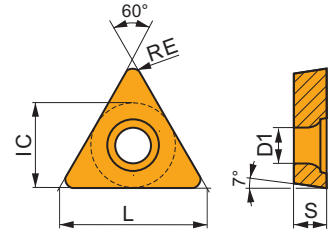
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97

**DCMW**

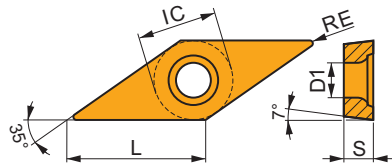
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0702	6.350	2.80	7.80	2.38
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97

**TCMW**

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97

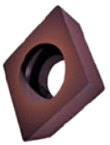
**WCMW**

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1103	6.350	2.80	11.10	3.18
1604	9.525	4.40	16.60	4.76



Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Intermittent/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
			(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



...W düz kesici uç, dökme demirlerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan nötr eğim açısına sahiptir. Sert malzemeler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

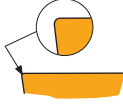
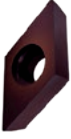
CCMW 060204:T8415	●	0.4	—	—	—	—	—	—	■	145	0.10	2.0	—	—	—	—	—	■	25	0.10	0.3
CCMW 09T304:T8415	●	0.4	—	—	—	—	—	—	■	135	0.10	3.0	—	—	—	—	—	■	25	0.10	0.3
CCMW 09T308:T8415	●	0.8	—	—	—	—	—	—	■	135	0.20	3.0	—	—	—	—	—	■	25	0.11	0.7

● Stabil çalışma koşullarına uygun ● Stabil olmayan çalışma koşullarına uygun ● Ağır çalışma koşullarına uygun ■ İlk seçim ■ Olası seçim



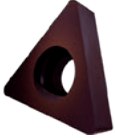
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



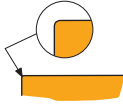
...W düz kesici uç, dökme demirlerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan nötr eğim açısına sahiptir. Sert malzemeler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

DCMW 070204:T8415	●	0.4	—	—	—	—	—	—	■	125	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	■	20	0.10	0.3
DCMW 11T304:T8415	●	0.4	—	—	—	—	—	—	■	120	0.10	1.2	—	—	—	—	—	—	■	20	0.10	0.3
DCMW 11T308:T8415	●	0.8	—	—	—	—	—	—	■	125	0.18	1.2	—	—	—	—	—	—	■	20	0.11	0.7



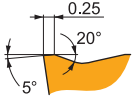
...W düz kesici uç, dökme demirlerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan nötr eğim açısına sahiptir. Sert malzemeler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

TCMW 16T308:T8415	●	0.8	—	—	—	—	—	—	■	125	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	■	20	0.11	0.7
-------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	----	------	-----



...W düz kesici uç, dökme demirlerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan nötr eğim açısına sahiptir. Sert malzemeler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

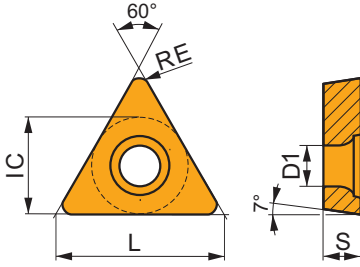
VCMW 110304:T8415	●	0.4	—	—	—	—	—	—	■	105	0.10	1.2	—	—	—	—	—	—	■	20	0.10	0.3
VCMW 160404:T8415	●	0.4	—	—	—	—	—	—	■	100	0.10	1.5	—	—	—	—	—	—	■	15	0.10	0.3
VCMW 160408:T8415	●	0.8	—	—	—	—	—	—	■	100	0.18	1.5	—	—	—	—	—	—	■	15	0.11	0.7

**RM3**

RM3 talaş kırıcı sağlamdır ve çeliklerin ve dökme demirlerin kaba işlenmesi için tasarlanmıştır. Pozitif eğim açısı ve negatif, geniş T-land özelliğine sahiptir. Paslanmaz çelikler ve sert malzemeler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

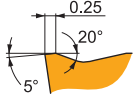
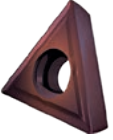
**TCMT**

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



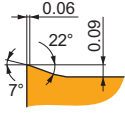
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
		(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



RM3 talaş kırıcı sağlamdır ve çeliklerin ve dökme demirlerin kaba işlenmesi için tasarlanmıştır. Pozitif eğim açısı ve negatif, geniş T-land özelliğine sahiptir. Paslanmaz çelikler ve sert malzemeler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

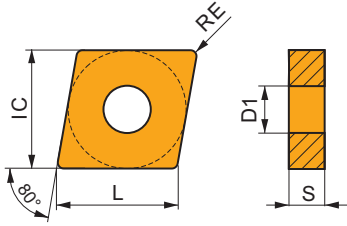
TCMT 16T304E-RM3:T8415	●	0.4	150	0.20	2.0	75	0.20	2.0	135	0.20	2.0	—	—	—	—	—	—	25	0.14	0.3
TCMT 16T308E-RM3:T8415	●	0.8	160	0.27	2.0	85	0.27	2.0	145	0.27	2.0	—	—	—	—	—	—	25	0.14	0.7

**FF**

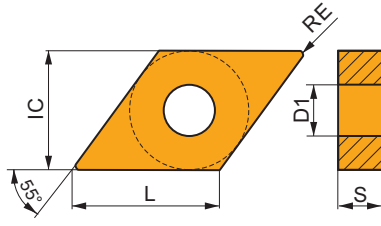
FF talaş kırıcı keskindir ve çeliklerin, paslanmaz çeliklerin ince finisajı için tasarlanmıştır. Pozitif eğim açısı ve pozitif, ince T-land özelliğine sahiptir. Dökme demirler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

**CNMG**

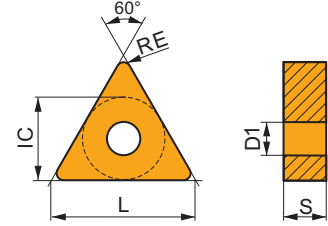
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76

**DNMG**

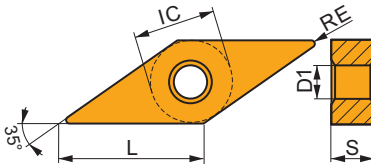
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35

**TNMG**

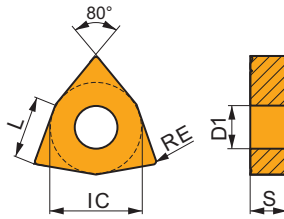
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76

**VNMG**

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76

**WNMG**

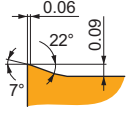
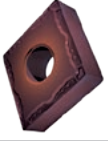
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76





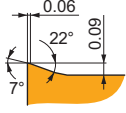
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
			(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



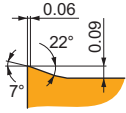
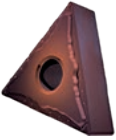
FF talaş kırıcı keskindir ve çeliklerin, paslanmaz çeliklerin ince finisajı için tasarlanmıştır. Pozitif eğim açısı ve pozitif, ince T-land özelliğine sahiptir. Dökme demirler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

CNMG 120404E-FF:T8415	●	0.4	260	0.12	1.0	135	0.11	1.0	240	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120408E-FF:T8415	●	0.8	300	0.15	1.0	155	0.14	1.0	270	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—



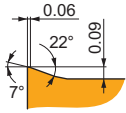
FF talaş kırıcı keskindir ve çeliklerin, paslanmaz çeliklerin ince finisajı için tasarlanmıştır. Pozitif eğim açısı ve pozitif, ince T-land özelliğine sahiptir. Dökme demirler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

DNMG 110402E-FF:T8415	●	0.4	215	0.10	0.8	110	0.09	0.8	195	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 110404E-FF:T8415	●	0.4	215	0.12	0.8	110	0.11	0.8	195	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 110408E-FF:T8415	●	0.4	240	0.15	0.8	125	0.14	0.8	215	0.15	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150604E-FF:T8415	●	0.8	210	0.12	1.0	110	0.11	1.0	190	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150608E-FF:T8415	●	0.8	240	0.15	1.0	125	0.14	1.0	215	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—



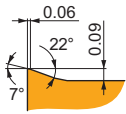
FF talaş kırıcı keskindir ve çeliklerin, paslanmaz çeliklerin ince finisajı için tasarlanmıştır. Pozitif eğim açısı ve pozitif, ince T-land özelliğine sahiptir. Dökme demirler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

TNMG 160404E-FF:T8415	●	0.4	225	0.12	1.0	115	0.11	1.0	205	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 160408E-FF:T8415	●	0.8	250	0.15	1.0	130	0.14	1.0	225	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—



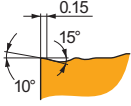
FF talaş kırıcı keskindir ve çeliklerin, paslanmaz çeliklerin ince finisajı için tasarlanmıştır. Pozitif eğim açısı ve pozitif, ince T-land özelliğine sahiptir. Dökme demirler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

VNMG 160404E-FF:T8415	●	0.4	185	0.12	1.0	95	0.11	1.0	165	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-----------------------	---	-----	-----	------	-----	----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---



FF talaş kırıcı keskindir ve çeliklerin, paslanmaz çeliklerin ince finisajı için tasarlanmıştır. Pozitif eğim açısı ve pozitif, ince T-land özelliğine sahiptir. Dökme demirler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

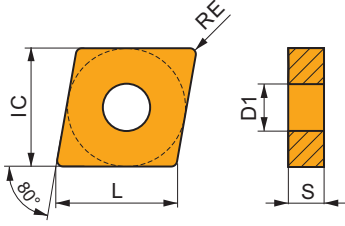
WNMG 060402E-FF:T8415	●	0.2	260	0.10	1.0	135	0.09	1.0	240	0.10	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 060404E-FF:T8415	●	0.4	260	0.12	1.0	135	0.11	1.0	240	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080404E-FF:T8415	●	0.4	260	0.12	1.0	135	0.11	1.0	240	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080408E-FF:T8415	●	0.8	300	0.15	1.0	155	0.14	1.0	270	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

**FM**

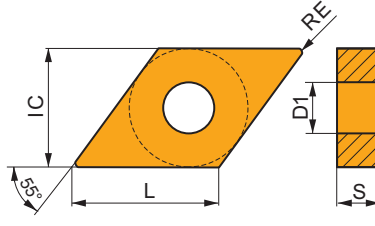
FM talaş kırıcı çok yönlüdür ve Çeliklerin ve Dökme demirlerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. Hafif pozitif eğim açısı ve pozitif, dar T-land özelliğine sahiptir. Paslanmaz çelikler ve Süper alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.

**CNMG**

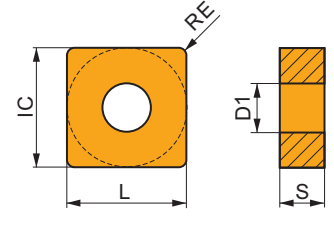
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76

**DNMG**

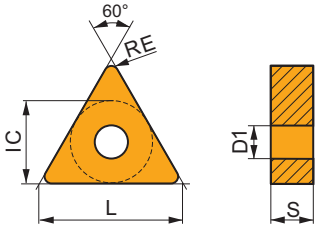
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35

**SNMG**

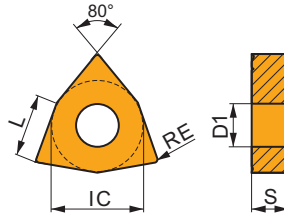
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76

**TNMG**

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76

**WNMG**

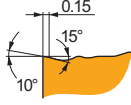
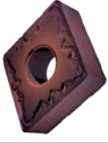
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76





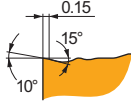
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
			(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



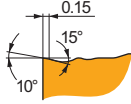
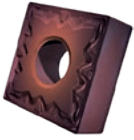
FM talaş kırıcı çok yönlüdür ve Çeliklerin ve Dökme demirlerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. Hafif pozitif eğim açısı ve pozitif, dar T-land özelliğine sahiptir. Paslanmaz çelikler ve Süper alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.

CNMG 120404E-FM:T8415	●	0.4	215	0.20	2.1	110	0.18	2.1	195	0.20	2.1	—	—	—	45	0.14	1.7	—	—	—
CNMG 120408E-FM:T8415	●	0.8	250	0.20	2.1	130	0.18	2.1	225	0.20	2.1	—	—	—	55	0.16	1.7	—	—	—



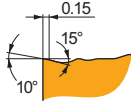
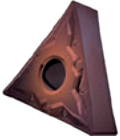
FM talaş kırıcı çok yönlüdür ve Çeliklerin ve Dökme demirlerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. Hafif pozitif eğim açısı ve pozitif, dar T-land özelliğine sahiptir. Paslanmaz çelikler ve Süper alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.

DNMG 110404E-FM:T8415	●	0.4	185	0.20	0.8	95	0.18	0.8	165	0.20	0.8	—	—	—	40	0.14	0.6	—	—	—
DNMG 110408E-FM:T8415	●	0.8	220	0.20	0.8	115	0.18	0.8	200	0.20	0.8	—	—	—	50	0.14	0.6	—	—	—
DNMG 150604E-FM:T8415	●	0.4	170	0.20	1.7	90	0.18	1.7	155	0.20	1.7	—	—	—	35	0.14	1.4	—	—	—
DNMG 150608E-FM:T8415	●	0.8	210	0.20	1.7	110	0.18	1.7	190	0.20	1.7	—	—	—	45	0.16	1.4	—	—	—



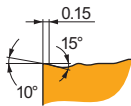
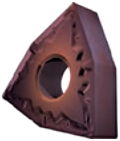
FM talaş kırıcı çok yönlüdür ve Çeliklerin ve Dökme demirlerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. Hafif pozitif eğim açısı ve pozitif, dar T-land özelliğine sahiptir. Paslanmaz çelikler ve Süper alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.

SNMG 120404E-FM:T8415	●	0.4	220	0.20	2.1	115	0.18	2.1	200	0.20	2.1	—	—	—	50	0.14	1.7	—	—	—
SNMG 120408E-FM:T8415	●	0.8	260	0.20	2.1	135	0.18	2.1	240	0.20	2.1	—	—	—	60	0.16	1.7	—	—	—



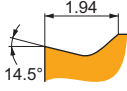
FM talaş kırıcı çok yönlüdür ve Çeliklerin ve Dökme demirlerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. Hafif pozitif eğim açısı ve pozitif, dar T-land özelliğine sahiptir. Paslanmaz çelikler ve Süper alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.

TNMG 160404E-FM:T8415	●	0.4	185	0.20	1.7	95	0.18	1.7	165	0.20	1.7	—	—	—	40	0.14	1.4	—	—	—
TNMG 160408E-FM:T8415	●	0.8	220	0.20	1.7	115	0.18	1.7	200	0.20	1.7	—	—	—	50	0.16	1.4	—	—	—



FM talaş kırıcı çok yönlüdür ve Çeliklerin ve Dökme demirlerin finiş işlemleri için ilk tercihtir. Hafif pozitif eğim açısı ve pozitif, dar T-land özelliğine sahiptir. Paslanmaz çelikler ve Süper alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.

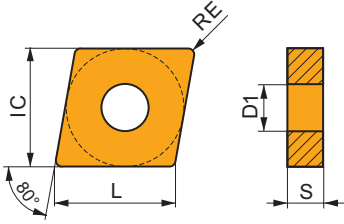
WNMG 060404E-FM:T8415	●	0.4	220	0.20	1.4	115	0.18	1.4	200	0.20	1.4	—	—	—	50	0.14	1.1	—	—	—
WNMG 080404E-FM:T8415	●	0.4	215	0.20	1.9	110	0.18	1.9	195	0.20	1.9	—	—	—	45	0.14	1.5	—	—	—
WNMG 080408E-FM:T8415	●	0.8	250	0.20	1.9	130	0.18	1.9	225	0.20	1.9	—	—	—	55	0.16	1.5	—	—	—

**SF**

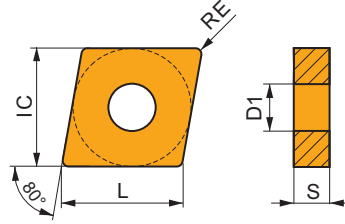
SF talaş kırıcı keskin ve Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların finisajı için ilk tercihtir. T-land olmadan hafif pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca Çelikler, Dökme demirler ve Sert malzemeler için ve şartlara bağlı olarak Demir dışı alaşımlar için de uygundur.

**CNGG**

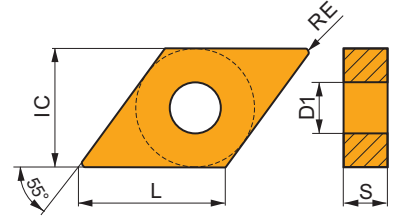
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76

**CNMG**

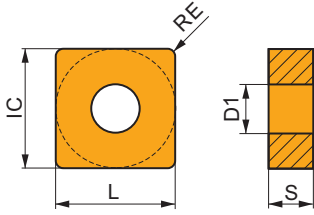
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76

**DNMG**

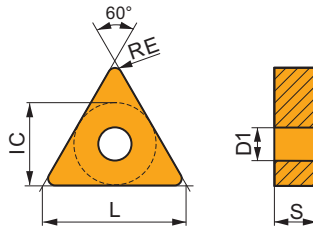
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35

**SNMG**

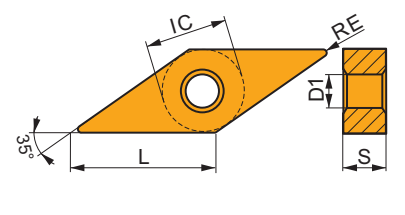
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76

**TNMG**

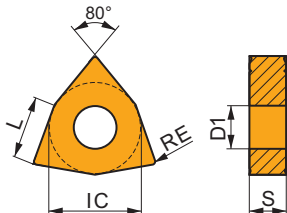
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76

**VNMG**

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76

**WNMG**

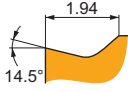
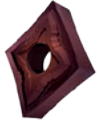
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76





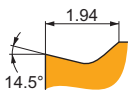
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
			(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



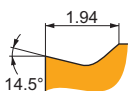
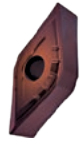
SF talaş kırıcı keskin ve Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların finisajı için ilk tercihtir. T-land olmadan hafif pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca Çelikler, Dökme demirler ve Sert malzemeler için ve şartlara bağlı olarak Demir dışı alaşımlar için de uygundur.

CNGG 120402E-SF:T8415	●	0.2	250	0.10	1.0	130	0.09	1.0	225	0.10	1.0	630	0.12	1.0	55	0.08	0.8	40	0.10	0.2
-----------------------	---	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	----	------	-----	----	------	-----



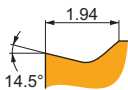
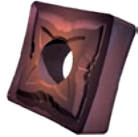
SF talaş kırıcı keskin ve Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların finisajı için ilk tercihtir. T-land olmadan hafif pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca Çelikler, Dökme demirler ve Sert malzemeler için ve şartlara bağlı olarak Demir dışı alaşımlar için de uygundur.

CNMG 120404E-SF:T8415	●	0.4	240	0.15	1.0	125	0.14	1.0	215	0.15	1.0	600	0.18	1.0	55	0.12	0.8	40	0.10	0.3
CNMG 120408E-SF:T8415	●	0.8	255	0.20	1.0	135	0.18	1.0	230	0.20	1.0	645	0.24	1.0	55	0.14	0.8	45	0.10	0.7
CNMG 120412E-SF:T8415	●	1.2	250	0.25	1.5	130	0.23	1.5	225	0.25	1.5	630	0.30	1.5	55	0.17	1.2	40	0.13	1.0



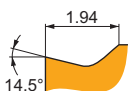
SF talaş kırıcı keskin ve Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların finisajı için ilk tercihtir. T-land olmadan hafif pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca Çelikler, Dökme demirler ve Sert malzemeler için ve şartlara bağlı olarak Demir dışı alaşımlar için de uygundur.

DNMG 110404E-SF:T8415	●	0.4	190	0.15	0.8	100	0.14	0.8	170	0.15	0.8	480	0.18	0.8	40	0.12	0.6	30	0.10	0.3
DNMG 110408E-SF:T8415	●	0.8	220	0.17	0.8	115	0.15	0.8	200	0.17	0.8	555	0.20	0.8	50	0.14	0.6	35	0.11	0.7
DNMG 150404E-SF:T8415	●	0.4	180	0.15	1.5	90	0.14	1.5	160	0.15	1.5	450	0.18	1.5	40	0.12	1.2	30	0.10	0.3
DNMG 150408E-SF:T8415	●	0.8	210	0.17	1.5	110	0.15	1.5	190	0.17	1.5	525	0.20	1.5	45	0.14	1.2	35	0.11	0.7
DNMG 150604E-SF:T8415	●	0.4	180	0.15	1.5	90	0.14	1.5	160	0.15	1.5	450	0.18	1.5	40	0.12	1.2	30	0.10	0.3
DNMG 150608E-SF:T8415	●	0.8	210	0.17	1.5	110	0.15	1.5	190	0.17	1.5	525	0.20	1.5	45	0.14	1.2	35	0.11	0.7
DNMG 150612E-SF:T8415	●	1.2	195	0.25	1.5	100	0.23	1.5	180	0.25	1.5	495	0.30	1.5	45	0.17	1.2	30	0.13	0.9



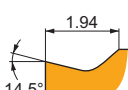
SF talaş kırıcı keskin ve Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların finisajı için ilk tercihtir. T-land olmadan hafif pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca Çelikler, Dökme demirler ve Sert malzemeler için ve şartlara bağlı olarak Demir dışı alaşımlar için de uygundur.

SNMG 120408E-SF:T8415	●	0.8	275	0.20	1.0	140	0.18	1.0	250	0.20	1.0	690	0.24	1.0	60	0.14	0.8	45	0.10	0.7
SNMG 120412E-SF:T8415	●	1.2	260	0.25	1.5	135	0.23	1.5	240	0.25	1.5	660	0.30	1.5	60	0.17	1.2	45	0.13	1.0



SF talaş kırıcı keskin ve Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların finisajı için ilk tercihtir. T-land olmadan hafif pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca Çelikler, Dökme demirler ve Sert malzemeler için ve şartlara bağlı olarak Demir dışı alaşımlar için de uygundur.

TNMG 160404E-SF:T8415	●	0.4	195	0.15	1.3	100	0.14	1.3	180	0.15	1.3	495	0.18	1.3	45	0.12	1.0	30	0.10	0.3
TNMG 160408E-SF:T8415	●	0.8	225	0.17	1.3	115	0.15	1.3	205	0.17	1.3	570	0.20	1.3	50	0.14	1.0	35	0.11	0.7
TNMG 160412E-SF:T8415	●	1.2	210	0.25	1.5	110	0.23	1.5	190	0.25	1.5	525	0.30	1.5	45	0.17	1.2	35	0.13	0.9
TNMG 220404E-SF:T8415	●	0.4	185	0.17	1.7	95	0.15	1.7	165	0.17	1.7	465	0.20	1.7	40	0.15	1.4	30	0.12	0.3
TNMG 220408E-SF:T8415	●	0.8	220	0.17	1.7	115	0.15	1.7	200	0.17	1.7	555	0.20	1.7	50	0.15	1.4	35	0.12	0.7
TNMG 220412E-SF:T8415	●	1.2	195	0.30	1.7	100	0.27	1.7	180	0.30	1.7	495	0.36	1.7	45	0.21	1.4	30	0.15	0.9



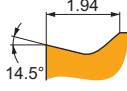
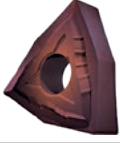
SF talaş kırıcı keskin ve Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların finisajı için ilk tercihtir. T-land olmadan hafif pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca Çelikler, Dökme demirler ve Sert malzemeler için ve şartlara bağlı olarak Demir dışı alaşımlar için de uygundur.

VNMG 160404E-SF:T8415	●	0.4	160	0.15	1.2	85	0.14	1.2	145	0.15	1.2	405	0.18	1.2	35	0.14	1.0	25	0.15	0.3
VNMG 160408E-SF:T8415	●	0.8	185	0.17	1.4	95	0.15	1.4	165	0.17	1.4	465	0.20	1.4	40	0.14	1.1	30	0.11	0.7



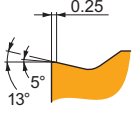
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



SF talaş kırıcı keskin ve Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların finisajı için ilk tercihtir. T-land olmadan hafif pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca Çelikler, Dökme demirler ve Sert malzemeler için ve şartlara bağlı olarak Demir dışı alaşımlar için de uygundur.

WNMG 060404E-SF:T8415	●	0.4	240	0.15	1.0	125	0.14	1.0	215	0.15	1.0	600	0.18	1.0	55	0.12	0.8	40	0.10	0.3
WNMG 060408E-SF:T8415	●	0.8	255	0.20	1.0	135	0.18	1.0	230	0.20	1.0	645	0.24	1.0	55	0.14	0.8	45	0.10	0.7
WNMG 080404E-SF:T8415	●	0.4	240	0.15	1.0	125	0.14	1.0	215	0.15	1.0	600	0.18	1.0	55	0.12	0.8	40	0.10	0.3
WNMG 080408E-SF:T8415	●	0.8	255	0.20	1.0	135	0.18	1.0	230	0.20	1.0	645	0.24	1.0	55	0.14	0.8	45	0.10	0.7

**SM**

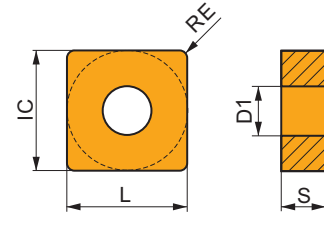
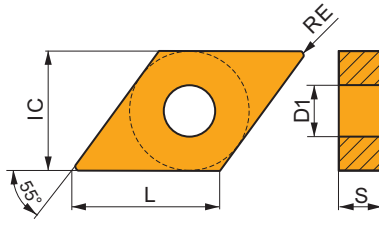
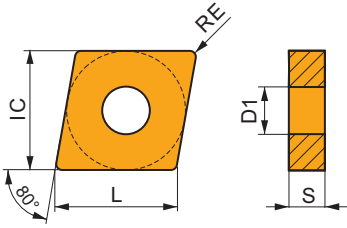
SM talaş kırıcı çok yönlüdür ve Çeliklerin ve Süper alaşımların orta düzeyde işlenmesi için ilk tercihtir. Hafif pozitif eğim açısı ve dengeli, ılımlı T-land özelliğine sahiptir. Ayrıca Paslanmaz çelikler, Dökme demirler ve şartlara bağlı olarak Demir dışı alaşımlar ve Sert malzemeler için de uygundur.

**CNMG****DNMG****SNMG**

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76
1504	12.700	5.16	15.50	4.76
1506	12.700	5.16	15.50	6.35

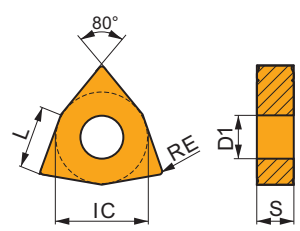
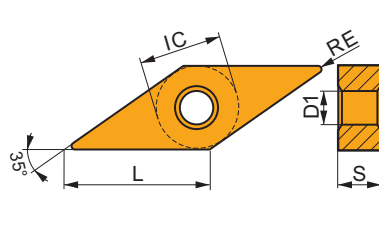
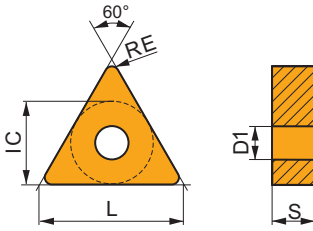
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1906	19.050	7.94	19.05	6.35

**TNMG****VNMG****WNMG**

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76

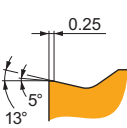
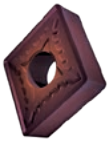
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0604	9.525	3.81	6.50	4.76
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
			(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



SM talaş kırıcı çok yönlüdür ve Çeliklerin ve Süper alaşımların orta düzeyde işlenmesi için ilk tercihtir. Hafif pozitif eğim açısı ve dengeli, ılımlı T-land özelliğine sahiptir. Ayrıca Paslanmaz çelikler, Dökme demirler ve şartlara bağlı olarak Demir dışı alaşımlar ve Sert malzemeler için de uygundur.

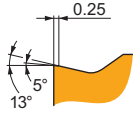
CNMG 120404E-SM:T8415	●	0.4	200	0.20	2.0	105	0.18	2.0	185	0.20	2.0	510	0.24	2.0	45	0.18	1.6	35	0.13	0.3
CNMG 120408E-SM:T8415	●	0.8	225	0.25	2.0	115	0.23	2.0	205	0.25	2.0	570	0.30	2.0	50	0.20	1.6	35	0.13	0.7
CNMG 120412E-SM:T8415	●	1.2	225	0.30	2.0	115	0.27	2.0	205	0.30	2.0	570	0.36	2.0	50	0.24	1.6	35	0.15	1.0
CNMG 160612E-SM:T8415	●	1.2	215	0.30	3.0	110	0.27	3.0	195	0.30	3.0	540	0.36	3.0	45	0.27	2.4	35	0.15	1.0
CNMG 190612E-SM:T8415	●	1.2	210	0.30	4.0	110	0.27	4.0	190	0.30	4.0	525	0.36	4.0	45	0.27	3.2	35	0.15	1.0

● Stabil çalışma koşullarına uygun ● Stabil olmayan çalışma koşullarına uygun ● Ağır çalışma koşullarına uygun ■ İlk seçim ▣ Olası seçim



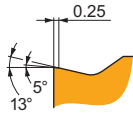
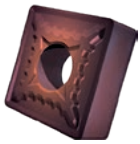
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



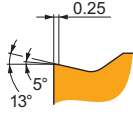
SM talaş kırıcı çok yönlüdür ve Çeliklerin ve Süper alaşımların orta düzeyde işlenmesi için ilk tercihtir. Hafif pozitif eğim açısı ve dengeli, ılımlı T-land özelliğine sahiptir. Ayrıca Paslanmaz çelikler, Dökme demirler ve şartlara bağlı olarak Demir dışı alaşımlar ve Sert malzemeler için de uygundur.

DNMG 110404E-SM:T8415	●	0.4	180	0.20	0.8	90	0.18	0.8	160	0.20	0.8	450	0.24	0.8	40	0.18	0.6	30	0.14	0.3
DNMG 110408E-SM:T8415	●	0.8	190	0.25	1.2	100	0.23	1.2	170	0.25	1.2	480	0.30	1.2	40	0.20	1.0	30	0.13	0.7
DNMG 150404E-SM:T8415	●	0.4	165	0.20	1.7	85	0.18	1.7	150	0.20	1.7	420	0.24	1.7	35	0.18	1.4	25	0.14	0.3
DNMG 150408E-SM:T8415	●	0.8	185	0.25	1.7	95	0.23	1.7	165	0.25	1.7	465	0.30	1.7	40	0.20	1.4	30	0.13	0.7
DNMG 150604E-SM:T8415	●	0.4	165	0.20	1.7	85	0.18	1.7	150	0.20	1.7	420	0.24	1.7	35	0.18	1.4	25	0.14	0.3
DNMG 150608E-SM:T8415	●	0.8	185	0.25	1.7	95	0.23	1.7	165	0.25	1.7	465	0.30	1.7	40	0.20	1.4	30	0.13	0.7
DNMG 150612E-SM:T8415	●	1.2	185	0.30	1.7	95	0.27	1.7	165	0.30	1.7	465	0.36	1.7	40	0.24	1.4	30	0.15	0.9



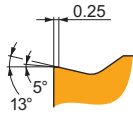
SM talaş kırıcı çok yönlüdür ve Çeliklerin ve Süper alaşımların orta düzeyde işlenmesi için ilk tercihtir. Hafif pozitif eğim açısı ve dengeli, ılımlı T-land özelliğine sahiptir. Ayrıca Paslanmaz çelikler, Dökme demirler ve şartlara bağlı olarak Demir dışı alaşımlar ve Sert malzemeler için de uygundur.

SNMG 120408E-SM:T8415	●	0.8	240	0.25	1.8	125	0.23	1.8	215	0.25	1.8	600	0.30	1.8	55	0.20	1.4	40	0.13	0.7
SNMG 190612E-SM:T8415	●	1.2	220	0.30	4.0	115	0.27	4.0	200	0.30	4.0	555	0.36	4.0	50	0.27	3.2	35	0.15	1.0



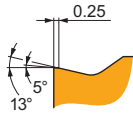
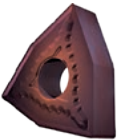
SM talaş kırıcı çok yönlüdür ve Çeliklerin ve Süper alaşımların orta düzeyde işlenmesi için ilk tercihtir. Hafif pozitif eğim açısı ve dengeli, ılımlı T-land özelliğine sahiptir. Ayrıca Paslanmaz çelikler, Dökme demirler ve şartlara bağlı olarak Demir dışı alaşımlar ve Sert malzemeler için de uygundur.

TNMG 160404E-SM:T8415	●	0.4	170	0.20	1.7	90	0.18	1.7	155	0.20	1.7	435	0.24	1.7	35	0.18	1.4	30	0.14	0.3
TNMG 160408E-SM:T8415	●	0.8	195	0.25	1.7	100	0.23	1.7	180	0.25	1.7	495	0.30	1.7	45	0.20	1.4	30	0.13	0.7
TNMG 160412E-SM:T8415	●	1.2	195	0.30	1.7	100	0.27	1.7	180	0.30	1.7	495	0.36	1.7	45	0.24	1.4	30	0.15	0.9
TNMG 220404E-SM:T8415	●	0.4	170	0.20	1.7	90	0.18	1.7	155	0.20	1.7	435	0.24	1.7	35	0.18	1.4	30	0.14	0.3
TNMG 220408E-SM:T8415	●	0.8	195	0.25	1.7	100	0.23	1.7	180	0.25	1.7	495	0.30	1.7	45	0.20	1.4	30	0.13	0.7
TNMG 220412E-SM:T8415	●	1.2	195	0.30	1.7	100	0.27	1.7	180	0.30	1.7	495	0.36	1.7	45	0.24	1.4	30	0.15	0.9



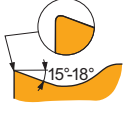
SM talaş kırıcı çok yönlüdür ve Çeliklerin ve Süper alaşımların orta düzeyde işlenmesi için ilk tercihtir. Hafif pozitif eğim açısı ve dengeli, ılımlı T-land özelliğine sahiptir. Ayrıca Paslanmaz çelikler, Dökme demirler ve şartlara bağlı olarak Demir dışı alaşımlar ve Sert malzemeler için de uygundur.

VNMG 160404E-SM:T8415	●	0.4	155	0.18	1.2	80	0.16	1.2	140	0.18	1.2	390	0.22	1.2	35	0.16	1.0	25	0.13	0.3
VNMG 160408E-SM:T8415	●	0.8	160	0.25	1.4	85	0.23	1.4	145	0.25	1.4	405	0.30	1.4	35	0.20	1.1	25	0.13	0.7



SM talaş kırıcı çok yönlüdür ve Çeliklerin ve Süper alaşımların orta düzeyde işlenmesi için ilk tercihtir. Hafif pozitif eğim açısı ve dengeli, ılımlı T-land özelliğine sahiptir. Ayrıca Paslanmaz çelikler, Dökme demirler ve şartlara bağlı olarak Demir dışı alaşımlar ve Sert malzemeler için de uygundur.

WNMG 060408E-SM:T8415	●	0.8	225	0.25	1.7	115	0.23	1.7	205	0.25	1.7	570	0.30	1.7	50	0.20	1.4	35	0.13	0.7
WNMG 080404E-SM:T8415	●	0.4	200	0.20	2.0	105	0.18	2.0	185	0.20	2.0	510	0.24	2.0	45	0.18	1.6	35	0.13	0.3
WNMG 080408E-SM:T8415	●	0.8	225	0.25	2.0	115	0.23	2.0	205	0.25	2.0	570	0.30	2.0	50	0.20	1.6	35	0.13	0.7
WNMG 080412E-SM:T8415	●	1.2	225	0.30	2.0	115	0.27	2.0	205	0.30	2.0	570	0.36	2.0	50	0.24	1.6	35	0.15	1.0

**SI**

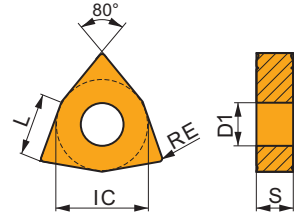
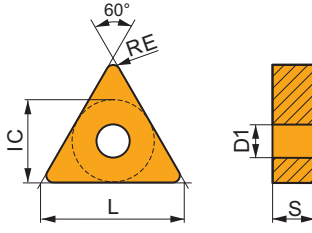
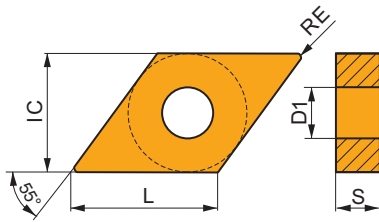
SI talaş kırıcı keskindir ve Çeliklerin, Paslanmaz çeliklerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca demir dışı alaşımlar ve süper alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.

**DNMG****TNMG****WNMG**

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1506	12.700	5.16	15.50	6.35

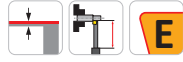
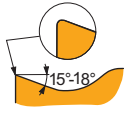
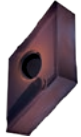
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76



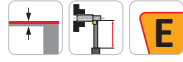
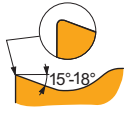
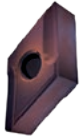
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
			(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)



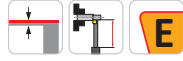
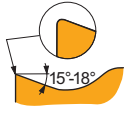
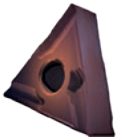
SI talaş kırıcı keskindir ve Çeliklerin, Paslanmaz çeliklerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca demir dışı alaşımlar ve süper alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.

DNMG 150604ER-SI-T8415	●	0.4	195	0.20	1.5	100	0.18	1.5	—	—	—	495	0.24	1.5	45	0.18	1.2	—	—	—
DNMG 150608ER-SI-T8415	●	0.8	200	0.35	1.5	105	0.32	1.5	—	—	—	510	0.42	1.5	45	0.24	1.2	—	—	—



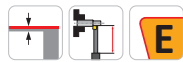
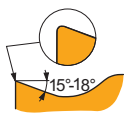
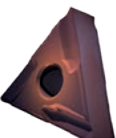
SI talaş kırıcı keskindir ve Çeliklerin, Paslanmaz çeliklerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca demir dışı alaşımlar ve süper alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.

DNMG 150608EL-SI-T8415	●	0.8	200	0.35	1.5	105	0.32	1.5	—	—	—	510	0.42	1.5	45	0.24	1.2	—	—	—
-------------------------------	---	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	----	------	-----	---	---	---



SI talaş kırıcı keskindir ve Çeliklerin, Paslanmaz çeliklerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca demir dışı alaşımlar ve süper alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.

TNMG 160404ER-SI-T8415	●	0.4	210	0.20	1.5	110	0.18	1.5	—	—	—	525	0.24	1.5	45	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160408ER-SI-T8415	●	0.8	215	0.35	1.5	110	0.32	1.5	—	—	—	540	0.42	1.5	45	0.24	1.2	—	—	—



SI talaş kırıcı keskindir ve Çeliklerin, Paslanmaz çeliklerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca demir dışı alaşımlar ve süper alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.

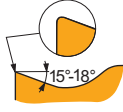
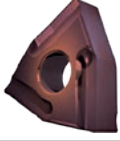
TNMG 160404EL-SI-T8415	●	0.4	210	0.20	1.5	110	0.18	1.5	—	—	—	525	0.24	1.5	45	0.18	1.2	—	—	—
TNMG 160408EL-SI-T8415	●	0.8	215	0.35	1.5	110	0.32	1.5	—	—	—	540	0.42	1.5	45	0.24	1.2	—	—	—

● Stabil çalışma koşullarına uygun ● Stabil olmayan çalışma koşullarına uygun ✱ Ağır çalışma koşullarına uygun ■ İlk seçim ▣ Olası seçim



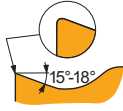
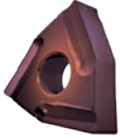
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



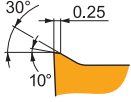
SI talaş kırıcı keskindir ve Çeliklerin, Paslanmaz çeliklerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca demir dışı alaşımlar ve süper alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.

WNMG 080404ER-SI-T8415	●	0.4	250	0.20	1.7	130	0.18	1.7	—	—	—	630	0.24	1.7	55	0.18	1.4	—	—	—
------------------------	---	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	----	------	-----	---	---	---



SI talaş kırıcı keskindir ve Çeliklerin, Paslanmaz çeliklerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan pozitif eğim açısına sahiptir. Ayrıca demir dışı alaşımlar ve süper alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.

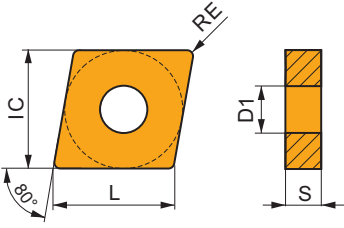
WNMG 080404EL-SI-T8415	●	0.4	250	0.20	1.7	130	0.18	1.7	—	—	—	630	0.24	1.7	55	0.18	1.4	—	—	—
------------------------	---	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	----	------	-----	---	---	---

**NM**

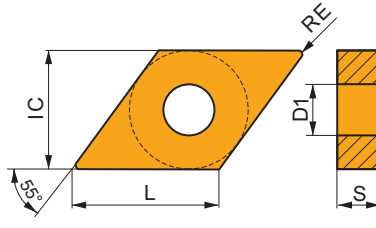
NM talaş kırıcı keskindir ve Çeliklerin, Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. Son derece pozitif eğim açısı ve pozitif, ılımlı T-land özelliğine sahiptir. Demir dışı alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.

**CNMG**

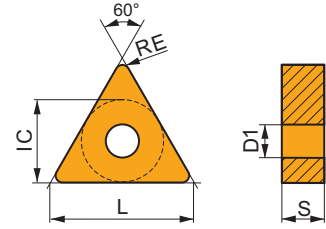
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76

**DNMG**

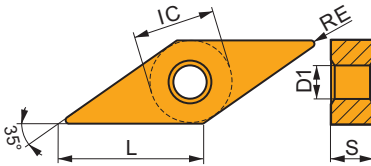
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1104	9.525	3.81	11.60	4.76

**TNMG**

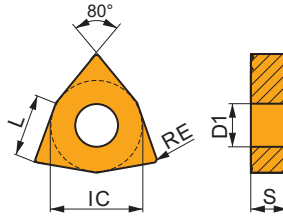
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76

**VNMG**

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.60	4.76

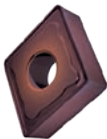
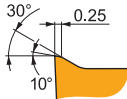
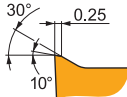
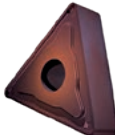
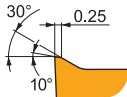
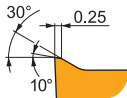
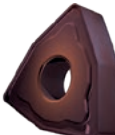
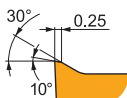
**WNMG**

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76





Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H								
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)						
						NM talaş kırıcı keskindir ve Çeliklerin, Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. Son derece pozitif eğim açısı ve pozitif, ılımlı T-land özelliğine sahiptir. Demir dışı alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.																				
CNMG 120408E-NM:T8415		0.8		245	0.25	2.1		125	0.23	2.1		—	—	—		615	0.30	2.1		55	0.20	1.7		—	—	—
						NM talaş kırıcı keskindir ve Çeliklerin, Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. Son derece pozitif eğim açısı ve pozitif, ılımlı T-land özelliğine sahiptir. Demir dışı alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.																				
DNMG 110408E-NM:T8415		0.8		215	0.25	0.8		110	0.23	0.8		—	—	—		540	0.30	0.8		45	0.20	0.6		—	—	—
						NM talaş kırıcı keskindir ve Çeliklerin, Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. Son derece pozitif eğim açısı ve pozitif, ılımlı T-land özelliğine sahiptir. Demir dışı alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.																				
TNMG 160408E-NM:T8415		0.8		215	0.25	1.9		110	0.23	1.9		—	—	—		540	0.30	1.9		45	0.20	1.5		—	—	—
TNMG 220408E-NM:T8415		0.8		215	0.25	1.7		110	0.23	1.7		—	—	—		540	0.30	1.7		45	0.20	1.4		—	—	—
						NM talaş kırıcı keskindir ve Çeliklerin, Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. Son derece pozitif eğim açısı ve pozitif, ılımlı T-land özelliğine sahiptir. Demir dışı alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.																				
VNMG 160404E-NM:T8415		0.4		160	0.20	1.2		85	0.18	1.2		—	—	—		405	0.24	1.2		35	0.20	1.0		—	—	—
VNMG 160408E-NM:T8415		0.8		180	0.25	1.4		90	0.23	1.4		—	—	—		450	0.30	1.4		40	0.20	1.1		—	—	—
						NM talaş kırıcı keskindir ve Çeliklerin, Paslanmaz çeliklerin ve Süper alaşımların orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. Son derece pozitif eğim açısı ve pozitif, ılımlı T-land özelliğine sahiptir. Demir dışı alaşımlar için de şartlara bağlı olarak uygundur.																				
WNMG 080412E-NM:T8415		1.2		245	0.30	2.1		125	0.27	2.1		—	—	—		615	0.36	2.1		55	0.24	1.7		—	—	—



.NMA

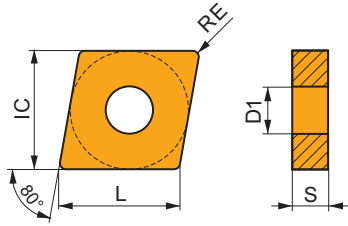


...A Düz kesici uç, Dökme demirlerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan nötr eğim açısına sahiptir. Sert malzemeler için de şartlara bağlı olarak uygundur.



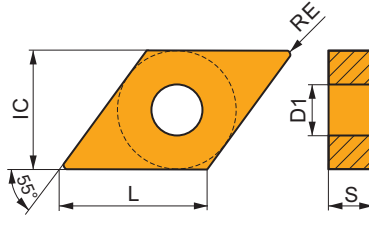
CNMA

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76



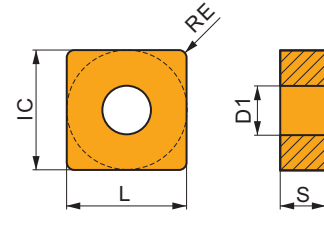
DNMA

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



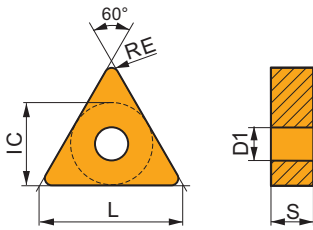
SNMA

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76



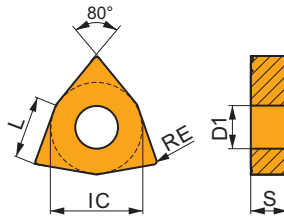
TNMA

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76



WNMA

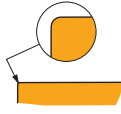
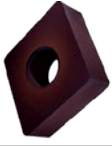
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76





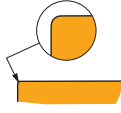
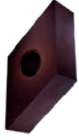
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



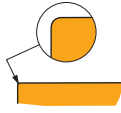
...A Düz kesici uç, Dökme demirlerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan nötr eğim açısına sahiptir. Sert malzemeler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

CNMA 120408:T8415	●	0.8	–	–	–	–	–	–	145	0.20	4.0	–	–	–	–	–	–	25	0.14	0.5
CNMA 120412:T8415	●	1.2	–	–	–	–	–	–	135	0.30	4.0	–	–	–	–	–	–	25	0.21	0.5



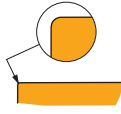
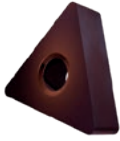
...A Düz kesici uç, Dökme demirlerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan nötr eğim açısına sahiptir. Sert malzemeler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

DNMA 150604:T8415	●	0.4	–	–	–	–	–	–	130	0.10	1.7	–	–	–	–	–	–	25	0.07	0.5
DNMA 150608:T8415	●	0.8	–	–	–	–	–	–	125	0.20	1.7	–	–	–	–	–	–	20	0.14	0.5



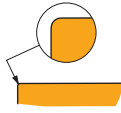
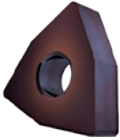
...A Düz kesici uç, Dökme demirlerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan nötr eğim açısına sahiptir. Sert malzemeler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

SNMA 120408:T8415	●	0.8	–	–	–	–	–	–	150	0.20	4.0	–	–	–	–	–	–	25	0.14	0.5
-------------------	---	-----	---	---	---	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----



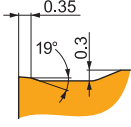
...A Düz kesici uç, Dökme demirlerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan nötr eğim açısına sahiptir. Sert malzemeler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

TNMA 160408:T8415	●	0.8	–	–	–	–	–	–	135	0.20	1.5	–	–	–	–	–	–	25	0.14	0.5
TNMA 220408:T8415	●	0.8	–	–	–	–	–	–	130	0.20	2.0	–	–	–	–	–	–	25	0.14	0.5



...A Düz kesici uç, Dökme demirlerin orta düzeyde işlenmesi için tasarlanmıştır. T-land olmadan nötr eğim açısına sahiptir. Sert malzemeler için de şartlara bağlı olarak uygundur.

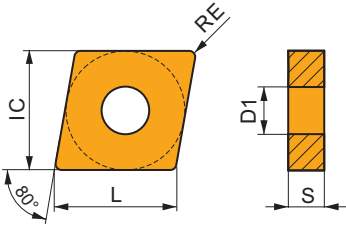
WNMA 080408:T8415	●	0.8	–	–	–	–	–	–	145	0.20	4.0	–	–	–	–	–	–	25	0.14	0.5
WNMA 080412:T8415	●	1.2	–	–	–	–	–	–	135	0.30	4.0	–	–	–	–	–	–	25	0.21	0.5

**RM**

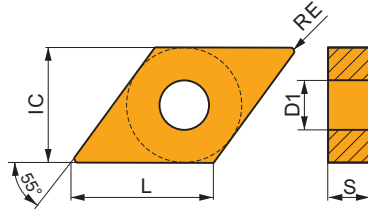
RM talaş kırıncı sağlamdır ve Çeliklerin kaba işlenmesi için ilk tercihtir. Pozitif eğim açısı ve dengeli, geniş T-land özelliğine sahiptir. Ayrıca Paslanmaz çelikler, Dökme demirler ve şartlara bağlı olarak Süper alaşımlar için de uygundur.

**CNMG**

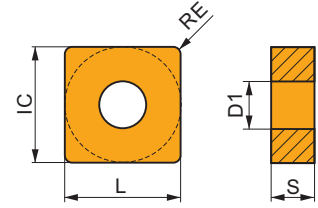
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35

**DNMG**

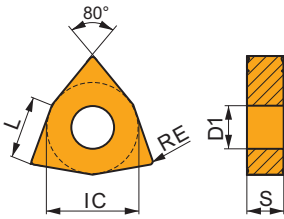
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1506	12.700	5.16	15.50	6.35

**SNMG**

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	12.70	4.76
1506	15.875	6.35	15.88	6.35
1906	19.050	7.94	19.05	6.35

**WNMG**

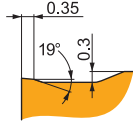
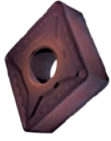
	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0804	12.700	5.16	8.70	4.76





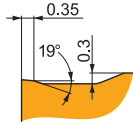
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)



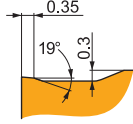
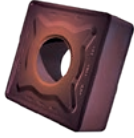
RM talaş kırıcı sağlamdır ve Çeliklerin kaba işlenmesi için ilk tercihtir. Pozitif eğim açısı ve dengeli, geniş T-land özelliğine sahiptir. Ayrıca Paslanmaz çelikler, Dökme demirler ve şartlara bağlı olarak Süper alaşımlar için de uygundur.

CNMG 120408E-RM:T8415	●	0.8	195	0.40	4.0	100	0.36	4.0	180	0.40	4.0	—	—	—	45	0.28	3.2	—	—	—
CNMG 120412E-RM:T8415	●	1.2	200	0.45	4.0	105	0.41	4.0	185	0.45	4.0	—	—	—	45	0.32	3.2	—	—	—
CNMG 160612E-RM:T8415	●	1.2	195	0.45	6.0	100	0.41	6.0	180	0.45	6.0	—	—	—	45	0.32	4.8	—	—	—
CNMG 190612E-RM:T8415	●	1.2	195	0.45	7.5	100	0.41	7.5	180	0.45	7.5	—	—	—	45	0.32	6.0	—	—	—
CNMG 190616E-RM:T8415	●	1.6	195	0.50	7.5	100	0.45	7.5	180	0.50	7.5	—	—	—	45	0.35	6.0	—	—	—



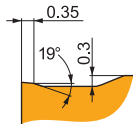
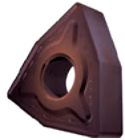
RM talaş kırıcı sağlamdır ve Çeliklerin kaba işlenmesi için ilk tercihtir. Pozitif eğim açısı ve dengeli, geniş T-land özelliğine sahiptir. Ayrıca Paslanmaz çelikler, Dökme demirler ve şartlara bağlı olarak Süper alaşımlar için de uygundur.

DNMG 150608E-RM:T8415	●	0.8	160	0.40	3.0	85	0.36	3.0	145	0.40	3.0	—	—	—	35	0.28	2.4	—	—	—
-----------------------	---	-----	-----	------	-----	----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	----	------	-----	---	---	---



RM talaş kırıcı sağlamdır ve Çeliklerin kaba işlenmesi için ilk tercihtir. Pozitif eğim açısı ve dengeli, geniş T-land özelliğine sahiptir. Ayrıca Paslanmaz çelikler, Dökme demirler ve şartlara bağlı olarak Süper alaşımlar için de uygundur.

SNMG 120408E-RM:T8415	●	0.8	210	0.40	4.0	110	0.36	4.0	190	0.40	4.0	—	—	—	45	0.28	3.2	—	—	—
SNMG 120412E-RM:T8415	●	1.2	215	0.45	4.0	110	0.41	4.0	195	0.45	4.0	—	—	—	45	0.32	3.2	—	—	—
SNMG 150612E-RM:T8415	●	1.2	215	0.45	5.0	110	0.41	5.0	195	0.45	5.0	—	—	—	45	0.32	4.0	—	—	—
SNMG 190616E-RM:T8415	●	1.6	210	0.50	7.0	110	0.45	7.0	190	0.50	7.0	—	—	—	45	0.35	5.6	—	—	—



RM talaş kırıcı sağlamdır ve Çeliklerin kaba işlenmesi için ilk tercihtir. Pozitif eğim açısı ve dengeli, geniş T-land özelliğine sahiptir. Ayrıca Paslanmaz çelikler, Dökme demirler ve şartlara bağlı olarak Süper alaşımlar için de uygundur.

WNMG 080408E-RM:T8415	●	0.8	195	0.40	4.0	100	0.36	4.0	180	0.40	4.0	—	—	—	45	0.28	3.2	—	—	—
-----------------------	---	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	-----	------	-----	---	---	---	----	------	-----	---	---	---

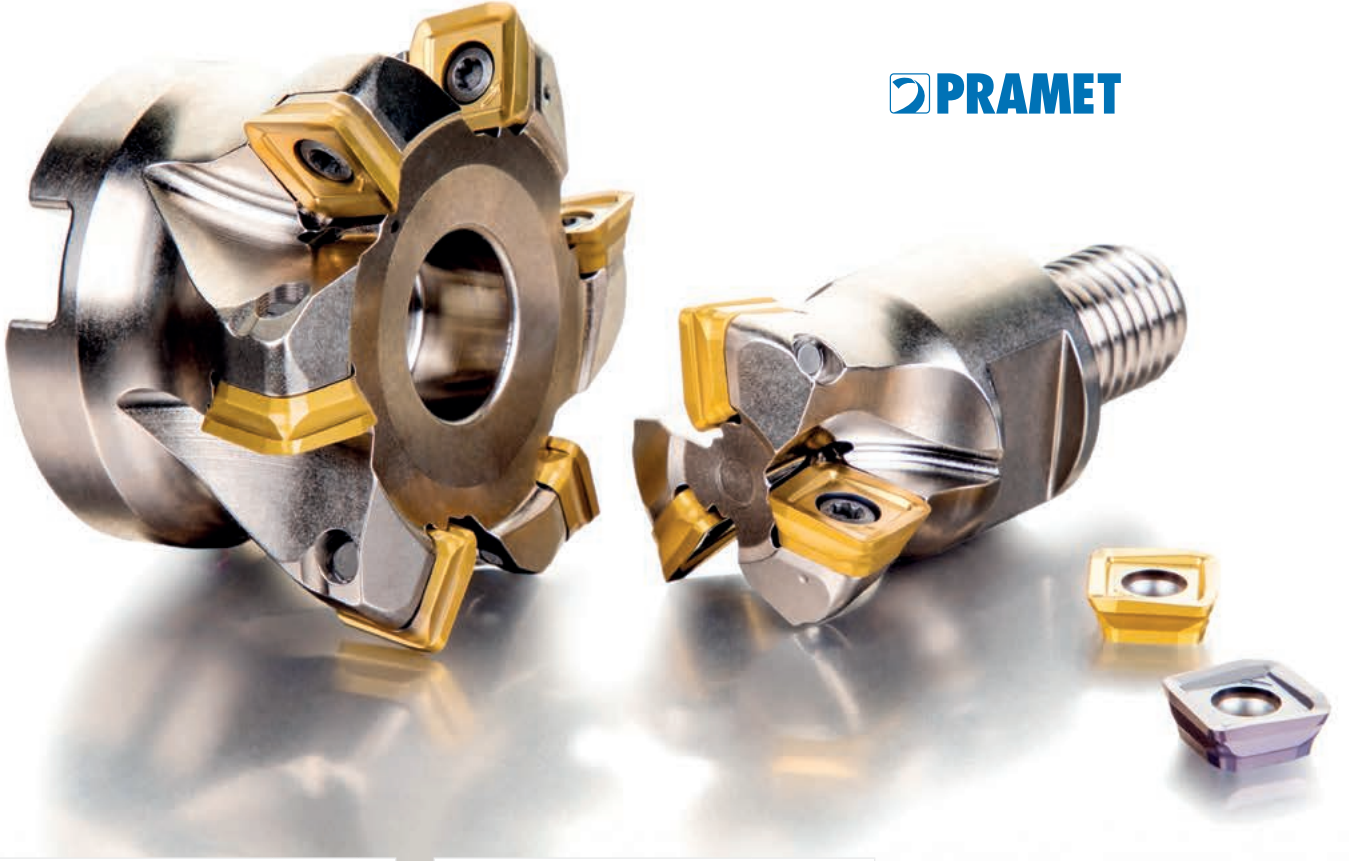
**SSO12**

ÇOK YÖNLÜ YÜKSEK İLERLEMELİ FREZELEME

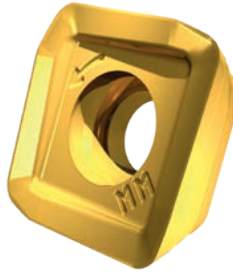
GİRİŞ



Kalıp endüstrisindeki zorlu iş parçaları için özel olarak tasarlanmış yeni çok yönlü yüksek ilerlemeli frezeleme ailesi Pramet SSO12 ile tanışın. Düşük titreşim, azaltılmış gürültü ve olağanüstü güç verimliliği ile güvenilir takımlar. Çok yönlülük ve performans için akıllı bir yatırım olan pürüzsüz kesme işlemi, uzun takım ömrü ve önemli enerji tasarrufu deneyimini yaşayın.

PRAMET**SOHT-M**

- Çok yönlü 4 kenarlı HFC kesici uç
- Çelikler, Dökme demirler, Sert çelikler
- Orta ila kaba kesimler

**SOHT-MM**

- Keskin 4 kenarlı HFC kesici uç
- Yumuşak çelikler, Paslanmaz çelikler, HRSA
- Orta kesimlere kadar hafif



FREZE ÇAKILARI VE KESİCİ UÇLAR

ÖZELLİKLER & FAYDALAR

Nötr T-landlı M ve pozitif T-land tasarımı MM olmak üzere iki güvenilir geometri.



SEÇMESİ KOLAY, KULLANIMI BASİT

Güçlü malzemeler için M, yumuşak malzemeler için MM.

Hassas şekilde taşlanmış pozitif yan ve negatif oturma düzlükleri sıkma stabilitesini artırır.



UZUN TAKIM ÖMRÜ VE TUTARLILIK

herhangi bir yüksek ilerlemeli frezeleme işleminde.

Pozitif aksenal ayar açısı ve pozitif eğim açısı ve T-land.



YUKARI DOĞRU MÜKEMMEL TALAŞ TAHLIYESİ

derin cep açma ve delikler boyunca frezeleme için idealdir.

Düşük salgiya sahip hassas kesiciler, talaşların duvara karşı aşırı kesilmesini önler.



PÜRÜZSÜZ DUVAR YÜZEYİ KAPLAMASI,

artık duvara yapışan talaşlar yok.

Hem yüzeye hem de duvara paralel uzun ve son derece pozitif silme kenarı.



PÜRÜZSÜZ YÜZEY FİNİŞİ

yüzey frezeleme işlemlerinden sonra.



**SSO12****ÇOK YÖNLÜ YÜKSEK İLERLEMELİ FREZELEME****KESİCİLER SSO12 – ÖZELLİKLER VE FAYDALAR**

Optimize edilmiş kesici uç cebi şekli



OLAY İNDEKSELEME
ve uç bağlanması.

Yoğun diş aralığı ile dengede optimize edilmiş
diş cebi şekli.



GÜVENLİ TALAŞ TAHLİYESİ
herhangi bir HFC frezeleme uygulamasında.

Malafaların bağlantı çapları standart freze
kafası ölçülerine göredir.



GÜVENİLİR TORK AKTARIMI
iş milinden kesme kenarına kadar.



Kolayca erişilebilen büyük bağlama vidaları

**SSO12**

- Modüler şaft
- Metrik aralık: 35 – 40 mm
- İnc ölçü aralığı: 1.50"

**SSO12**

- Silindirik şaft
- Metrik aralık: 35 – 40 mm
- İnc ölçü aralığı: 1.50"

**SSO12**

- Kabuk gövde
- DC aralığı: 42 – 125 mm
- İnc ölçü aralığı: 2.0 – 5.0"

**SSO12****ÇOK YÖNLÜ YÜKSEK İLERLEMELİ FREZELEME****YÜKSEK İLERLEMELİ FREZELEME ÖRNEKLERİ**

İş parçası: Çelik levha yüzey frezeleme
Malzeme: S355NL / 1.0546 (160 HB)
Kesici: 63A06R-SMOSO12-C
Soğutma sıvısı: Hayır (sadece hava basılmış)

Kesim koşulları:

v_c	f_z	a_p	a_e	TOH
250	0.96	0.6	44	160

Geometri testi yerleştirin**SOHT 120514SR-MM:M8330****Takım ömrü****175 min (+133%)****WMG P2.1**

Pramet SSO12 rakibinden çok daha düzgün çalışır ve küçük aşınmalara göre çok daha fazla dakika dayanır. Daha hızlı tabla ilerleme hızı $F = 10800 \text{ mm / dak (+% 50)}$ bile test edildi, hala tamamen kararlı ve akıcı kesim!

İş parçası: Paslanmaz çelik türbin kanadı
Malzeme: 1.4301 / X5CrNi18 – 10 / SUS304 (170 HB)
Kesici: 50A05R-SMOSO12-C
Soğutma sıvısı: Evet (harici, çözünebilir yağ emülsiyonu)

Kesim koşulları:

v_c	f_z	a_p	a_e	TOH
125	0.31	1	17.5	140

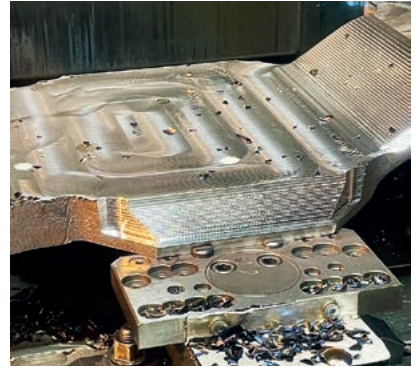
Geometri testi yerleştirin**SOHT 120514SR-MM:M6330****Takım ömrü****35 min (+133%)****WMG M3.1**

Tüm rakip kesiciler her zaman talaşa gömülüyordu, kesici uçlarda ve kesicilerde ani kırılmalar meydana geliyordu. Pramet SSO12, gelişmiş talaş tahliyesi sayesinde işi bitirdi.

İş parçası: Dökme çelik yüzey ve kopya frezeleme
Malzeme: G20Mn6N / 1.6220 (180 HB)
Kesici: 63A06R-SMOSO12-C
Soğutma sıvısı: Hayır (sadece hava basılmış)

Kesim koşulları:

v_c	f_z	a_p	a_e	TOH
257	0.64	1.4	60	60

Geometri testi yerleştirin**SOHT 120514SR-M:8215****Takım ömrü****56 min (+35%)****WMG P3.1**

Pramet SSO12 kesiciler, sadece üç yerine dört iş parçası yaparak rakibini geride bırakarak daha iyi takım ömrü elde etti!

İş parçası: Rüzgar türbini için taban plakası
Malzeme: 26NiCrMoV11-5 / 1.6948 (360 HB)
Kesici: 63A06R-SMOSO12-C
Soğutma sıvısı: Hayır (sadece hava basılmış)

Kesim koşulları:

v_c	f_z	a_p	a_e	TOH
162	1.55	0.65	38	140

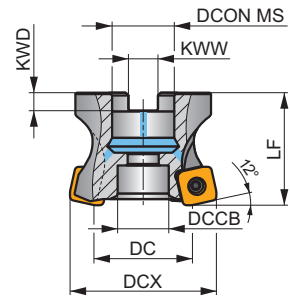
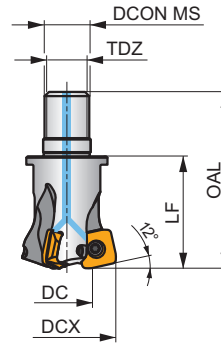
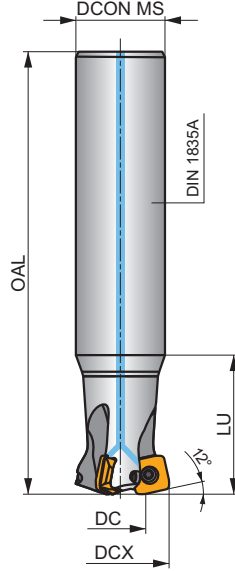
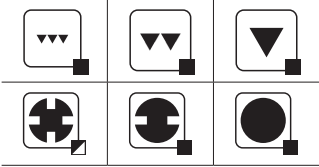
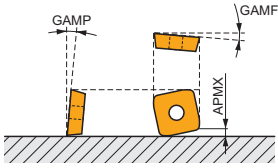
Geometri testi yerleştirin**SOHT 120514SR-M:M8330****Takım ömrü****150 min (+42%)****WMG P3.3**

Pramet SSO12 çözümü, takım ömrünü %142'ye kadar artırdı ve rakiplerine göre daha iyi yüzey kalitesi ($Ra 1.0$) elde etti.

**SS012****PRAMET****S****VER S012 12° Yüksek İlerlemeli Frezelemeiçten Soğutma ile**

1,9 mm APMX ile tek taraflı SO... 12 tarzı kesici uçlar kullanan çok yönlü 12° yüksek ilerlemeli freze. Çoğu iş parçası malzemesinde geniş bir uygulama yelpazesi için uygundur. Diferansiyel diş aralığı ile silindirik, modüler ve arbor tarzı mevcuttur. Kanallardan geçen soğutma sıvısı ve daha uzun takım ömrü için işlenmiş gövde.

KAPR	12°
APMX	1.9 mm



 0.09-0.93

 0.09-0.93



Product		DCX	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	TDZ	KWW	KWD	GAMF	GAMP								
		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)		(mm)	(mm)	(°)	(°)								
 DIN 1835A	35E3R050A32-SS012-C	35	17.3	200	32	–	50	–	–	–	–	-5	5	3	–	15700	✓	1.07	GI350	SQ501	–
	35E3R120A32-SS012-C	35	17.3	200	32	–	120	–	–	–	–	-5	5	3	–	15700	✓	0.95	GI350	SQ501	–
	40E4R120A32-SS012-C	40	22.3	200	32	–	120	–	–	–	–	-5	5	4	–	14700	✓	1.00	GI350	SQ501	–
 MODULAR	35E3R040M16-SS012-C	35	17.3	63	17	–	–	40	M16	–	–	-5	5	3	–	15700	✓	0.15	GI350	SQ501	–
	40E4R043M16-SS012-C	40	22.3	66	17	–	–	43	M16	–	–	-5	5	4	–	14700	✓	0.18	GI350	SQ501	–
	42A04R-SM0S012-C	42	24.3	–	16	12.4	–	40	–	8.4	5.6	-5	5	4	–	14300	✓	0.16	GI350	SQ502	–
 ISO 6462 DIN 6030	50A05R-SM0S012-C	50	32.3	–	22	18.1	–	40	–	10.4	6.3	-5	5	5	✓	13100	✓	0.23	GI350	SQ503	–
	52A05R-SM0S012-C	52	34.3	–	22	18.1	–	40	–	10.4	6.3	-5	5	5	✓	12800	✓	0.35	GI350	SQ503	–
	63A06R-SM0S012-C	63	45.3	–	27	22.1	–	50	–	12.4	7	-5	5	6	✓	11700	✓	0.48	GI350	SQ504	–
	66A06R-SM0S012-C	66	48.3	–	27	22.1	–	50	–	12.4	7	-5	5	6	✓	11400	✓	0.51	GI350	SQ504	–
	80A07R-SM0S012-C	80	62.3	–	27	22.1	–	50	–	12.4	7	-5	5	7	✓	10400	✓	0.76	GI350	SQ504	–
	100A08R-SM0S012-C	100	82.3	–	32	45.1	–	50	–	14.4	8	-5	5	8	✓	9300	✓	1.32	GI350	SQ505	AC002
	125A10R-SM0S012-C	125	107.3	–	40	56.1	–	63	–	16.4	9	-5	5	10	✓	8300	✓	2.46	GI350	SQ505	AC003



GI350



SOHT 1205..



SQ501	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	FLAG T15P	-	-
SQ502	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	-	SDRT15P-T	HCS 0840C
SQ503	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	-	SDRT15P-T	HS 1030C
SQ504	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	-	SDRT15P-T	HS 1230C
SQ505	US 4011-T15P	3.5	M 4	10.6	-	SDRT15P-T	-



AC002

KS 1635

K.FMH32

AC003

KS 2040

K.FMH40

SOHT 12

PRAMET



IC

D1

S

(mm)

(mm)

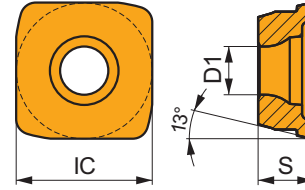
(mm)

1205

12.700

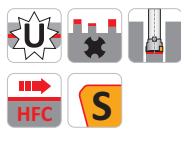
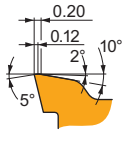
4.50

5.15



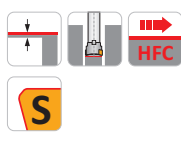
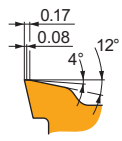
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Product	Interrupted/ Continuous cut	RE (mm)	P			M			K			N			S			H		
			vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
			(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)	(m/min)	(mm/tooth)	(mm)



M geometrisi, çok çeşitli çalışma koşulları için çok yönlüdür. Pürüzsüz HFC frezeleme için pozitif eğim, orta T-land ve yuvarlatılmış kesme kenarı ile tasarlanmıştır. Çelikler, dökme demirler ve sertleştirilmiş çelikler için ilk tercihtir.

SOHT 120514SR-M:8215	✱	1.4	215	1.00	1.0	125	0.90	1.0	200	1.00	1.0	—	—	—	50	0.70	0.8	40	0.68	0.8
SOHT 120514SR-M:M8310	✱	1.4	225	1.00	1.0	110	0.90	1.0	210	1.00	1.0	—	—	—	—	—	—	45	0.68	0.8
SOHT 120514SR-M:M8330	✱	1.4	220	1.00	1.0	130	0.90	1.0	205	1.00	1.0	—	—	—	55	0.70	0.8	40	0.68	0.8
SOHT 120514SR-M:M8340	✱	1.4	205	1.00	1.0	120	0.90	1.0	190	1.00	1.0	—	—	—	50	0.70	0.8	—	—	—
SOHT 120514SR-M:M9325	✱	1.4	245	1.00	1.0	—	—	—	230	1.00	1.0	—	—	—	—	—	—	45	0.68	0.8
SOHT 120514SR-M:M9340	✱	1.4	215	1.00	1.0	125	0.90	1.0	—	—	—	—	—	—	50	0.70	0.8	—	—	—



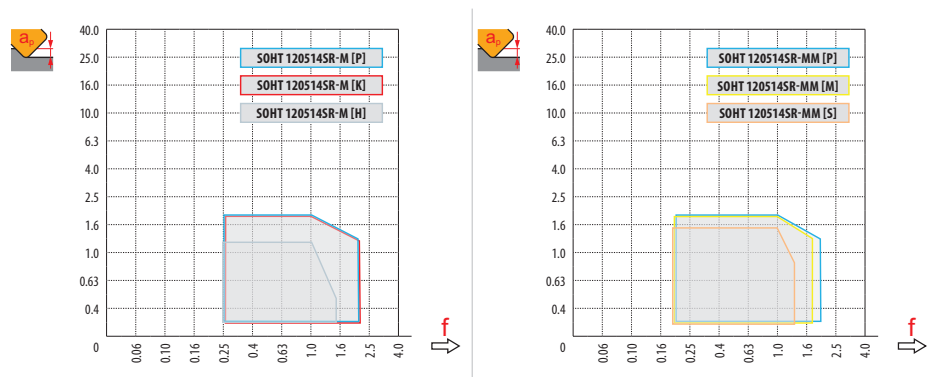
MM geometrisi keskindir ve büyük çıkıntı veya ince duvarlı ve ince iş parçası uygulamaları için uygundur. Pürüzsüz HFC frezeleme için pozitif eğim, dar T-land ve yuvarlatılmış kesme kenarı ile tasarlanmıştır. Paslanmaz çelikler ve süper alaşımlar için ilk tercihtir.

SOHT 120514SR-MM:M6330	✱	1.4	190	1.00	1.0	135	0.90	1.0	—	—	—	—	—	—	55	0.70	0.8	—	—	—
SOHT 120514SR-MM:M8340	✱	1.4	205	1.00	1.0	120	0.90	1.0	—	—	—	—	—	—	50	0.70	0.8	—	—	—
SOHT 120514SR-MM:M8345	✱	1.4	165	1.00	1.0	95	0.90	1.0	—	—	—	—	—	—	40	0.70	0.8	—	—	—
SOHT 120514SR-MM:M9325	✱	1.4	245	1.00	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SOHT 120514SR-MM:M9340	✱	1.4	215	1.00	1.0	125	0.90	1.0	—	—	—	—	—	—	50	0.70	0.8	—	—	—



a_e DCX	5%	10%	15%	20%	25%	30%	40%	50%	60%	70%	75%	80%	90%	100%
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00
	2.20	1.60	1.35	1.20	1.10	0.95	0.85	0.75	0.85	0.95	1.00	1.00	1.00	1.00
	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.67	0.68	0.71	0.72	0.74	0.79	1.00

	SOHT 12-M	SOHT 12-MM
	1.4	1.4
	2.00	2.00



HFC														
		0.00	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90
35		17.3	19.2	21.1	22.9	24.8	26.7	28.6	30.5	31.4	32.4	33.1	33.5	33.9
40		22.3	24.2	26.1	27.9	29.8	31.7	33.6	35.5	36.4	37.4	38.1	38.5	38.9
42		24.3	26.2	28.1	29.9	31.8	33.7	35.6	37.5	38.4	39.4	40.1	40.5	40.9
50		32.3	34.2	36.1	37.9	39.8	41.7	43.6	45.5	46.4	47.4	48.1	48.5	48.9
52		34.3	36.2	38.1	39.9	41.8	43.7	45.6	47.5	48.4	49.4	50.1	50.5	50.9
63		45.3	47.2	49.1	50.9	52.8	54.7	56.6	58.5	59.4	60.4	61.1	61.5	61.9
66		48.3	50.2	52.1	53.9	55.8	57.7	59.6	61.5	62.4	63.4	64.1	64.5	64.9
80		62.3	64.2	66.1	67.9	69.8	71.7	73.6	75.5	76.4	77.4	78.1	78.5	78.9
100		82.3	84.2	86.1	87.9	89.8	91.7	93.6	95.5	96.4	97.4	98.1	98.5	98.9
125		107.3	109.2	111.1	112.9	114.8	116.7	118.6	120.5	121.4	122.4	123.1	123.5	123.9
		0.00	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90
		-	2.20	2.00	1.80	1.60	1.40	1.20	1.10	1.00	0.90	0.80	0.70	0.60



DCX	a_{max}	f_{max}
35	10.0	0.10
40	10.0	0.10
42	10.0	0.12
50	10.0	0.12
52	10.0	0.12
63	10.0	0.15
66	10.0	0.15
80	10.0	0.20
100	10.0	0.20
125	10.0	0.20



DCX	RPMX	APMX/II
35	9.6	1.9/11
40	6.9	1.9/16
42	6.1	1.9/18
50	4.3	1.9/25
52	4.0	1.9/27
63	2.6	1.9/41
66	2.5	1.9/44
80	1.9	1.9/59
100	1.4	1.9/79
125	1.0	1.9/105



DCX	a_p	f_{max}
35	1.6	0.17
40	1.6	0.17
42	1.6	0.15
50	1.6	0.10
52	1.6	0.10
63	1.6	0.05
66	1.6	0.05
80	1.6	0.05
100	1.6	0.05
125	1.6	0.05



DCX	μm	3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
35		0.648	0.837	1.183	1.449	1.673	2.049	2.366	2.646	2.898	3.347	3.742
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
42		0.710	0.917	1.296	1.587	1.833	2.245	2.592	2.898	3.175	3.666	4.099
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
52		0.790	1.020	1.442	1.766	2.040	2.498	2.884	3.225	3.533	4.079	4.561
63		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
66		0.890	1.149	1.625	1.990	2.298	2.814	3.250	3.633	3.980	4.596	5.138
80		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657
100		1.095	1.414	2.000	2.449	2.828	3.464	4.000	4.472	4.899	5.657	6.325
125		1.225	1.581	2.236	2.739	3.162	3.873	4.472	5.000	5.477	6.325	7.071



a_p	0.2	0.6	1.0	1.5	1.9
f	2.0	1.6	1.2	0.8	0.5



DCX	DMIN	DMAX	SMAX DMIN	SMAX DMAX
35	46.0	69.8	1.9	1.9
40	56.0	79.8	1.9	1.9
42	60.0	83.8	1.9	1.9
50	76.0	99.8	1.9	1.9
52	80.0	103.8	1.9	1.9
63	102.0	125.8	1.9	1.9
66	108.0	131.8	1.9	1.9
80	136.0	159.8	1.9	1.9
100	176.0	199.8	1.9	1.9
125	226.0	249.8	1.9	1.9



SOHT	R	T
SOHT 120514	3.37	1.21

**E559****EKONOMİK EL VE SERİ KILAVUZLAR****GİRİŞ**

Uygun maliyetli el ve seri kılavuzlardan oluşan yeni bir seri olan Dormer E559 serisi ile tanışın. Güvenilir kılavuz çekme tasarımı, pürüzsüz bir kesme işlemi ve verimli talaş tahliyesi sağlar. Kapsamlı ürün yelpazemiz en popüler M, MF, UNC ve UNF diş formlarını içerir ve çok çeşitli boyutlarda mevcuttur. Dormer E559 bakım teknisyenleri, saha servis mühendisleri, zanaatkarlar ve eğitim kurumları için doğru ekonomik seçimdir.

**AÇIKLAMA
EL KILAVUZLARI**

- + El kılavuzları her zaman tam diş profili mi keser
- + Deliklere kılavuz çekmek için herhangi bir kılavuz ucu kullanılabilir mi
- Kör deliklerde kullanılabilir diş uzunluklarına ilişkin sınırlamalar

**E559N01**

- Konik Uçlu

**E599N02**

- Tapa Uçlu

**E559N03**

- Kör Delik için Dipten Kılavuzlu Uçlu (Finiş Kılavuzu)



DIŞ AÇMA ALETLERİ

EL KILAVUZLARINA GENEL BAKIŞ

Düz Yivli Konik Uçlu El Kılavuzu, ISO Standardı

Orta mukavemetli, orta karbonlu ve alaşımlı çeliklerde elle kullanım veya makineyle kılavuz çekme için çok yönlü kılavuz tasarımı. Çok kademeli ve pürüzsüz bir kesme işlemi sağlayan en ince talaşları üreten bir konik uçlu pah ile. 1.5xD'ye kadar kısa açık delikler üretmek için en iyi seçim olarak kabul edilir.

 E559NO1(M)	 E559NO1(MF)	 E559NO1(UNC)	 E559NO1(UNF)
• Metrik aralık: M3 – M20	• Metrik-ince aralık: M8×1 – M16×1.5	• UNC aralığı: No. 10-24 – 1/2"	• UNF aralığı: No. 10-32 – 1/2"-20

Düz Yivli Tapa Uçlu El Kılavuzu, ISO Standardı

Orta mukavemetli, orta karbonlu ve alaşımlı çeliklerde elle kullanım veya makineyle kılavuz çekme için çok yönlü kılavuz tasarımı. Kılavuza kademeli bir kesme hareketi veren bir tapa ucu pahı ile. Neredeyse konik uçlu kılavuzlar kadar kolay başlatılabildikleri ve aynı zamanda daha eksiksiz bir dış seti sundukları için açık delikler üretmek için idealdir.

 E559NO2(M)	 E559NO2(MF)	 E559NO2(UNC)	 E559NO2(UNF)
• Metrik aralık: M3 – M20	• Metrik-ince aralık: M8×1 – M16×1.5	• UNC aralığı: No. 10-24 – 1/2"	• UNF aralığı: No. 10-32 – 1/2"-20

Düz Yivli Dipten Kılavuzlu El Kılavuzu, ISO Standardı

Orta mukavemetli karbon ve alaşımlı çelik için çok yönlü kılavuz. Dış açmaya başlaması zor olsa da kör bir deliğin neredeyse tamamına kadar dış açabilen dipten kılavuzludur. En iyi makine kılavuzu olarak veya konik ve tapa ucu veya başlangıç ve ara seri kılavuzdan sonra sırayla elle kullanılır.

 E559NO3(M)	 E559-NO3(MF)	 E559-NO3(UNC)	 E559-NO3(UNF)
• Metrik aralık: M3 – M20	• Metrik-ince aralık: M8×1 – M16×1.5	• UNC aralığı: No. 10-24 – 1/2"	• UNF aralığı: No. 10-32 – 1/2"-20

3'lü Düz Yivli El Kılavuzu Seti, ISO Standardı

Orta mukavemetli, orta karbonlu ve alaşımlı çeliklerde açık veya kör deliklere elle veya makineyle kılavuz çekmek için en çok yönlü kılavuzlar. Set, 3 farklı pah uzunluğuna sahip kılavuzlar içerir; kısa delikler için ideal olan konik uç, daha derin delikler için mükemmel olan tapa ve kör delikler için en uygun olan dipli kılavuz.

 E559NO6(M)	 E559NO6(MF)	 E559NO6(UNC)	 E559NO6(UNF)
• Metrik aralık: M3 – M20	• Metrik-ince aralık: M8×1 – M16×1.5	• UNC aralığı: No. 10-24 – 1/2"	• UNF aralığı: No. 10-32 – 1/2"-20

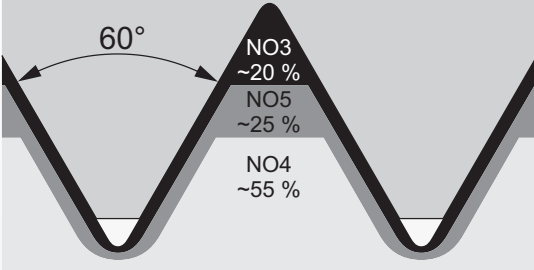


E559

EKONOMİK EL VE SERİ KILAVUZLAR



Not: Seri kılavuzlar NO4 ve NO5
tam diş profili kesmez!



AÇIKLAMA SERİ KILAVUZLAR

- + Bu seri kılavuz seti daha düşük kesme kuvveti gerektirir, anahtarla kullanım için idealdir.
- + Bu seri kılavuz seti, daha sert malzemelerin kılavuzlanması için bir sorun çözücü olabilir.
- Seri kılavuzlar her zaman NO4'ten NO3'e doğru sırayla kullanılması gerekir.



E559NO4

- Birincil Kılavuz



E559NO5

- Ara Kılavuz



E559NO3

- Finitiş Kılavuzu (dipten Kılavuzlu)



DIŞ AÇMA ALETLERİ

SERİ KILAVUZLARA GENEL BAKIŞ

3'lü Düz Yivli Seri El Kılavuzları Seti, ISO Standardı

Sert malzemelere elle kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanallı tasarımı sayesinde hem açık hem de kör delikler için uygundur. Sırayla kullanılmak üzere 3 kılavuzdan oluşan set, ilk olarak kaba kesim yapmak için başlangıç kılavuzu, ikinci olarak dişi biraz daha dolgun kesmek için ara kılavuz ve üçüncü olarak dişi düzleştirmek ve tam yapmak için son kılavuz.



- Metrik aralık: M3 – M20



- UNC aralığı:
No. 10-24 – 1/2"-8

2'li Düz Yivli Seri El Kılavuzları Seti, ISO Standardı

Sert malzemelere elle kılavuz çekmek için idealdir. Düz kanallı tasarımı sayesinde hem açık hem de kör delikler için uygundur. Sırayla kullanılmak üzere 2 kılavuzdan oluşan set, önce kaba bir kesim yapmak için başlangıç kılavuzu ve dişi tam ölçüye almak ve tam hale getirmek için bir sonlandırıcı.



- Metrik İnce aralık:
M8x1 – M16x1.5



- UNF aralığı:
No. 10-32 – 1/2"-20

**A113****PARLAK HSS MATKAP****GİRİŞ**

Parlak yüzeyli, uygun maliyetli genel amaçlı HSS freze Dormer A113 ile tanışın. Geleneksel 118° uç mukavemet sağlarken, parlak yüzey özellikle yumuşak, yapışkan demir alaşımlarında ve demir dışı alaşımlarda talaş akışını ve tahliyesini iyileştirir. Kolay çoklu yeniden taşlama, bakım teknisyenleri, saha servis mühendisleri, zanaatkarlar ve eğitim kurumları için katma değer sağlar.

DORMER**A113**

- HSS Jobber matkap
- Parlak yüzey
- Metrik aralık: 0.8 – 14 mm
- İnç Ölçü aralığı: 3/64 – 35/64"



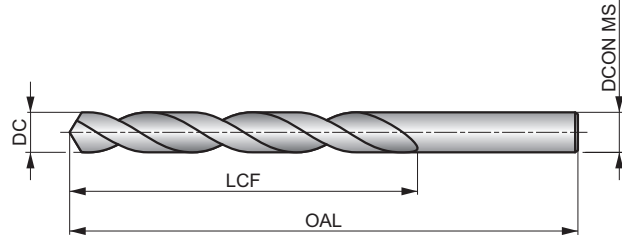
A113

DORMER



HSS Jobber Matkap, Parlak Kaplama

Dayanıklılık sağlayan ve kolay taşınabilen 118° geleneksel uçlu çok yönlü matkap, genel amaçlı uygulamalar için çok uygun maliyetlidir. Elde ve makinede delme için kullanılabilir. Parlak yüzey, yumuşak demir içeren veya içermeyen malzemelerde talaş akışını iyileştirir.



HSS	DIN 338	4×D
118°	Bright	
λ20-35°	R	DC h8

İş parçası malzemesi grubu uygunluğu ve başlangıç kesme hızı değeri (m/dak) ve ilerleme Alfabetik Kodu. Devir başına ilerleme değeri tabloları sayfa XY'den itibaren bulunabilir.

P1.1 ■ 29 H	P1.2 ■ 33 H	P1.3 ■ 33 H	P2.1 ■ 25 H	P2.2 ■ 22 F	P2.3 ■ 19 E	K1.1 ■ 26 H	K1.2 ■ 19 F	K1.3 ■ 15 F	K2.1 ■ 22 E	K2.2 ■ 18 E	K2.3 ■ 14 E	N1.1 ■ 29 J	N1.2 ■ 22 J
N1.3 ■ 15 I	N2.1 ■ 37 H	N2.2 ■ 33 H	N2.3 ■ 24 H	N3.1 ■ 52 H	N3.2 ■ 31 I	N3.3 ■ 16 G							

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A113.8	—	0.80	0.0315	10.0	30.0	0.80
A113.9	—	0.90	0.0354	11.0	32.0	0.90
A1131.0	—	1.00	0.0394	12.0	34.0	1.00
A113N60	N60	1.02	0.0402	12.0	34.0	1.02
A1131.05	—	1.05	0.0413	12.0	34.0	1.05
A113N57	N57	1.09	0.0429	14.0	36.0	1.09
A1131.1	—	1.10	0.0433	14.0	36.0	1.10
A113N56	N56	1.18	0.0465	14.0	36.0	1.18
A1133/64	3/64	1.19	0.0469	16.0	38.0	1.19
A1131.2	—	1.20	0.0472	16.0	38.0	1.20
A1131.3	—	1.30	0.0512	16.0	38.0	1.30
A113N55	N55	1.32	0.0520	16.0	38.0	1.32
A1131.35	—	1.35	0.0531	18.0	40.0	1.35
A1131.4	—	1.40	0.0551	18.0	40.0	1.40
A1131.5	—	1.50	0.0591	18.0	40.0	1.50
A113N53	N53	1.51	0.0594	20.0	43.0	1.51
A1131.55	—	1.55	0.0610	20.0	43.0	1.55
A1131/16	1/16	1.59	0.0625	20.0	43.0	1.59
A1131.6	—	1.60	0.0630	20.0	43.0	1.60
A113N52	N52	1.61	0.0634	20.0	43.0	1.61
A1131.65	—	1.65	0.0650	20.0	43.0	1.65
A1131.7	—	1.70	0.0669	20.0	43.0	1.70
A113N50	N50	1.78	0.0701	22.0	46.0	1.78
A1131.8	—	1.80	0.0709	22.0	46.0	1.80
A113N49	N49	1.85	0.0728	22.0	46.0	1.85
A1131.9	—	1.90	0.0748	22.0	46.0	1.90
A113N48	N48	1.93	0.0760	24.0	49.0	1.93
A1131.95	—	1.95	0.0768	24.0	49.0	1.95
A1135/64	5/64	1.98	0.0781	24.0	49.0	1.98
A1132.0	—	2.00	0.0787	24.0	49.0	2.00

Product	DC (inch)	DC (mm)	DC (inch)	LCF (mm)	OAL (mm)	DCON MS (mm)
A113N46	N46	2.06	0.0811	24.0	49.0	2.06
A1132.1	—	2.10	0.0827	24.0	49.0	2.10
A113N44	N44	2.18	0.0858	27.0	53.0	2.18
A1132.2	—	2.20	0.0866	27.0	53.0	2.20
A113N43	N43	2.26	0.0890	27.0	53.0	2.26
A1132.3	—	2.30	0.0906	27.0	53.0	2.30
A113N42	N42	2.37	0.0933	30.0	57.0	2.37
A1133/32	3/32	2.38	0.0938	30.0	57.0	2.38
A1132.4	—	2.40	0.0945	30.0	57.0	2.40
A113N41	N41	2.44	0.0961	30.0	57.0	2.44
A1132.5	—	2.50	0.0984	30.0	57.0	2.50
A113N39	N39	2.53	0.0996	30.0	57.0	2.53
A1132.55	—	2.55	0.1004	30.0	57.0	2.55
A1132.6	—	2.60	0.1024	30.0	57.0	2.60
A113N37	N37	2.64	0.1039	30.0	57.0	2.64
A1132.7	—	2.70	0.1063	33.0	61.0	2.70
A113N36	N36	2.71	0.1067	33.0	61.0	2.71
A1132.75	—	2.75	0.1083	33.0	61.0	2.75
A1137/64	7/64	2.78	0.1094	33.0	61.0	2.78
A1132.8	—	2.80	0.1102	33.0	61.0	2.80
A113N34	N34	2.82	0.1110	33.0	61.0	2.82
A113N33	N33	2.87	0.1130	33.0	61.0	2.87
A1132.9	—	2.90	0.1142	33.0	61.0	2.90
A113N32	N32	2.95	0.1161	33.0	61.0	2.95
A1133.0	—	3.00	0.1181	33.0	61.0	3.00
A113N31	N31	3.05	0.1201	36.0	65.0	3.05
A1133.1	—	3.10	0.1220	36.0	65.0	3.10
A1131/8	1/8	3.17	0.1250	36.0	65.0	3.17
A1133.2	—	3.20	0.1260	36.0	65.0	3.20
A1133.25	—	3.25	0.1280	36.0	65.0	3.25



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A113N30	N30	3.26	0.1283	36.0	65.0	3.26
A1133.3	—	3.30	0.1299	36.0	65.0	3.30
A1133.4	—	3.40	0.1339	39.0	70.0	3.40
A113N29	N29	3.45	0.1358	39.0	70.0	3.45
A1133.5	—	3.50	0.1378	39.0	70.0	3.50
A1139/64	9/64	3.57	0.1406	39.0	70.0	3.57
A1133.6	—	3.60	0.1417	39.0	70.0	3.60
A1133.7	—	3.70	0.1457	39.0	70.0	3.70
A113N26	N26	3.73	0.1469	39.0	70.0	3.73
A113N25	N25	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A1133.8	—	3.80	0.1496	43.0	75.0	3.80
A113N24	N24	3.86	0.1520	43.0	75.0	3.86
A1133.9	—	3.90	0.1535	43.0	75.0	3.90
A113N23	N23	3.91	0.1539	43.0	75.0	3.91
A1133.95	—	3.95	0.1555	43.0	75.0	3.95
A1135/32	5/32	3.97	0.1563	43.0	75.0	3.97
A113N22	N22	3.99	0.1571	43.0	75.0	3.99
A1134.0	—	4.00	0.1575	43.0	75.0	4.00
A113N21	N21	4.04	0.1591	43.0	75.0	4.04
A1134.05	—	4.05	0.1594	43.0	75.0	4.05
A113N20	N20	4.09	0.1610	43.0	75.0	4.09
A1134.1	—	4.10	0.1614	43.0	75.0	4.10
A1134.15	—	4.15	0.1634	43.0	75.0	4.15
A1134.2	—	4.20	0.1654	43.0	75.0	4.20
A1134.25	—	4.25	0.1673	43.0	75.0	4.25
A1134.3	—	4.30	0.1693	47.0	80.0	4.30
A11311/64	11/64	4.37	0.1719	47.0	80.0	4.37
A1134.4	—	4.40	0.1732	47.0	80.0	4.40
A1134.5	—	4.50	0.1772	47.0	80.0	4.50
A1134.6	—	4.60	0.1811	47.0	80.0	4.60
A1134.7	—	4.70	0.1850	47.0	80.0	4.70
A1133/16	3/16	4.76	0.1875	52.0	86.0	4.76
A1134.8	—	4.80	0.1890	52.0	86.0	4.80
A113N11	N11	4.85	0.1909	52.0	86.0	4.85
A1134.9	—	4.90	0.1929	52.0	86.0	4.90
A113N10	N10	4.92	0.1937	52.0	86.0	4.92
A1134.95	—	4.95	0.1949	52.0	86.0	4.95
A1135.0	—	5.00	0.1969	52.0	86.0	5.00
A113N8	N8	5.06	0.1992	52.0	86.0	5.06
A1135.1	—	5.10	0.2008	52.0	86.0	5.10
A11313/64	13/64	5.16	0.2031	52.0	86.0	5.16
A1135.2	—	5.20	0.2047	52.0	86.0	5.20
A1135.3	—	5.30	0.2087	52.0	86.0	5.30
A1135.4	—	5.40	0.2126	57.0	93.0	5.40
A1135.5	—	5.50	0.2165	57.0	93.0	5.50
A1137/32	7/32	5.56	0.2188	57.0	93.0	5.56
A1135.6	—	5.60	0.2205	57.0	93.0	5.60
A1135.7	—	5.70	0.2244	57.0	93.0	5.70
A1135.8	—	5.80	0.2283	57.0	93.0	5.80
A1135.9	—	5.90	0.2323	57.0	93.0	5.90
A11315/64	15/64	5.95	0.2344	57.0	93.0	5.95
A1136.0	—	6.00	0.2362	57.0	93.0	6.00
A113B	B	6.04	0.2378	63.0	101.0	6.04
A1136.1	—	6.10	0.2402	63.0	101.0	6.10
A1136.2	—	6.20	0.2441	63.0	101.0	6.20
A1136.3	—	6.30	0.2480	63.0	101.0	6.30
A1131/4	1/4	6.35	0.2500	63.0	101.0	6.35
A1136.4	—	6.40	0.2520	63.0	101.0	6.40
A1136.5	—	6.50	0.2559	63.0	101.0	6.50
A1136.6	—	6.60	0.2598	63.0	101.0	6.60
A113G	G	6.63	0.2610	63.0	101.0	6.63
A1136.7	—	6.70	0.2638	63.0	101.0	6.70

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A11317/64	17/64	6.75	0.2656	69.0	109.0	6.75
A1136.8	—	6.80	0.2677	69.0	109.0	6.80
A1136.9	—	6.90	0.2717	69.0	109.0	6.90
A1137.0	—	7.00	0.2756	69.0	109.0	7.00
A1137.1	—	7.10	0.2795	69.0	109.0	7.10
A1139/32	9/32	7.14	0.2813	69.0	109.0	7.14
A1137.2	—	7.20	0.2835	69.0	109.0	7.20
A1137.3	—	7.30	0.2874	69.0	109.0	7.30
A1137.4	—	7.40	0.2913	69.0	109.0	7.40
A1137.5	—	7.50	0.2953	69.0	109.0	7.50
A11319/64	19/64	7.54	0.2969	75.0	117.0	7.54
A1137.6	—	7.60	0.2992	75.0	117.0	7.60
A1137.7	—	7.70	0.3031	75.0	117.0	7.70
A1137.8	—	7.80	0.3071	75.0	117.0	7.80
A1137.9	—	7.90	0.3110	75.0	117.0	7.90
A1135/16	5/16	7.94	0.3125	75.0	117.0	7.94
A1138.0	—	8.00	0.3150	75.0	117.0	8.00
A1138.1	—	8.10	0.3189	75.0	117.0	8.10
A1138.2	—	8.20	0.3228	75.0	117.0	8.20
A1138.3	—	8.30	0.3268	75.0	117.0	8.30
A11321/64	21/64	8.33	0.3281	75.0	117.0	8.33
A1138.4	—	8.40	0.3307	75.0	117.0	8.40
A1138.5	—	8.50	0.3346	75.0	117.0	8.50
A1138.6	—	8.60	0.3386	81.0	125.0	8.60
A1138.7	—	8.70	0.3425	81.0	125.0	8.70
A11311/32	11/32	8.73	0.3438	81.0	125.0	8.73
A1138.8	—	8.80	0.3465	81.0	125.0	8.80
A1135	S	8.84	0.3480	81.0	125.0	8.84
A1138.9	—	8.90	0.3504	81.0	125.0	8.90
A1139.0	—	9.00	0.3543	81.0	125.0	9.00
A1139.1	—	9.10	0.3583	81.0	125.0	9.10
A11323/64	23/64	9.13	0.3594	81.0	125.0	9.13
A1139.2	—	9.20	0.3622	81.0	125.0	9.20
A1139.3	—	9.30	0.3661	81.0	125.0	9.30
A113U	U	9.34	0.3677	81.0	125.0	9.34
A1139.4	—	9.40	0.3701	81.0	125.0	9.40
A1139.5	—	9.50	0.3740	81.0	125.0	9.50
A1133/8	3/8	9.53	0.3750	87.0	133.0	9.53
A1139.6	—	9.60	0.3780	87.0	133.0	9.60
A1139.7	—	9.70	0.3819	87.0	133.0	9.70
A1139.8	—	9.80	0.3858	87.0	133.0	9.80
A1139.9	—	9.90	0.3898	87.0	133.0	9.90
A11325/64	25/64	9.92	0.3906	87.0	133.0	9.92
A11310.0	—	10.00	0.3937	87.0	133.0	10.00
A11310.1	—	10.10	0.3976	87.0	133.0	10.10
A11310.2	—	10.20	0.4016	87.0	133.0	10.20
A11310.3	—	10.30	0.4055	87.0	133.0	10.30
A11313/32	13/32	10.32	0.4063	87.0	133.0	10.32
A11310.4	—	10.40	0.4094	87.0	133.0	10.40
A11310.5	—	10.50	0.4134	87.0	133.0	10.50
A11310.6	—	10.60	0.4173	87.0	133.0	10.60
A11310.7	—	10.70	0.4213	94.0	142.0	10.70
A11327/64	27/64	10.72	0.4219	94.0	142.0	10.72
A11310.8	—	10.80	0.4252	94.0	142.0	10.80
A11310.9	—	10.90	0.4291	94.0	142.0	10.90
A11311.0	—	11.00	0.4331	94.0	142.0	11.00
A11311.1	—	11.10	0.4370	94.0	142.0	11.10
A1137/16	7/16	11.11	0.4375	94.0	142.0	11.11
A11311.2	—	11.20	0.4409	94.0	142.0	11.20
A11311.3	—	11.30	0.4449	94.0	142.0	11.30
A11311.4	—	11.40	0.4488	94.0	142.0	11.40
A11311.5	—	11.50	0.4528	94.0	142.0	11.50



Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A11329/64	29/64	11.51	0.4531	94.0	142.0	11.51
A11311.6	–	11.60	0.4567	94.0	142.0	11.60
A11311.7	–	11.70	0.4606	94.0	142.0	11.70
A11311.8	–	11.80	0.4646	94.0	142.0	11.80
A11311.9	–	11.90	0.4685	101.0	151.0	11.90
A11315/32	15/32	11.91	0.4688	101.0	151.0	11.91
A11312.0	–	12.00	0.4724	101.0	151.0	12.00
A11312.1	–	12.10	0.4764	101.0	151.0	12.10
A11312.2	–	12.20	0.4803	101.0	151.0	12.20
A11312.3	–	12.30	0.4843	101.0	151.0	12.30
A11331/64	31/64	12.30	0.4844	101.0	151.0	12.30
A11312.4	–	12.40	0.4882	101.0	151.0	12.40
A11312.5	–	12.50	0.4921	101.0	151.0	12.50
A11312.6	–	12.60	0.4961	101.0	151.0	12.60
A1131/2	1/2	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70
A11312.7	–	12.70	0.5000	101.0	151.0	12.70

Product	DC	DC	DC	LCF	OAL	DCON MS
	(inch)	(mm)	(inch)	(mm)	(mm)	(mm)
A11312.8	–	12.80	0.5039	101.0	151.0	12.80
A11312.9	–	12.90	0.5079	101.0	151.0	12.90
A11313.0	–	13.00	0.5118	101.0	151.0	13.00
A11333/64	33/64	13.10	0.5156	101.0	151.0	13.10
A11313.1	–	13.10	0.5157	101.0	151.0	13.10
A11313.2	–	13.20	0.5197	101.0	151.0	13.20
A11313.3	–	13.30	0.5236	108.0	160.0	13.30
A11313.4	–	13.40	0.5276	108.0	160.0	13.40
A11317/32	17/32	13.49	0.5313	108.0	160.0	13.49
A11313.5	–	13.50	0.5315	108.0	160.0	13.50
A11313.6	–	13.60	0.5354	108.0	160.0	13.60
A11313.7	–	13.70	0.5394	108.0	160.0	13.70
A11313.8	–	13.80	0.5433	108.0	160.0	13.80
A11335/64	35/64	13.89	0.5469	108.0	160.0	13.89
A11313.9	–	13.90	0.5472	108.0	160.0	13.90
A11314.0	–	14.00	0.5512	108.0	160.0	14.00



ALET UÇLARI

HSS-E TAKIM UÇLARI

GİRİŞ



Dormer tornalama takım uçlarından oluşan kapsamlı bir ürün yelpazesi sunuyoruz. 10% Kobalt içerikli T2000S HSS-E parlak çelikten üretilmiş olup DIN 4964 standartlarına uygun olarak taşlanmıştır. Bu takımlar 65 – 67 HRC'lik sağlam bir sertlik seviyesine ulaşarak hassas ve güvenilir tornalama performansı sağlar.



F

- HSS-E
Dikdörtgen Takım ucu
- Metrik aralık:
8 × 6 – 30 × 20 mm



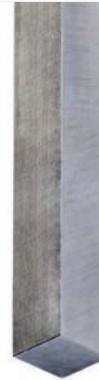
R

- HSS-E
Yuvarlak Takım ucu
- Metrik aralık:
D3 – D20 mm



S

- HSS-E
Kare Takım ucu
- Metrik aralık:
4 × 4 – 25 × 25 mm



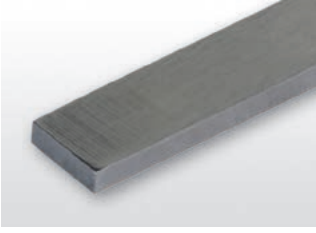
SA

- HSS-E
Eğimli Kare Takım ucu
- Metrik aralık:
4 × 4 – 25 × 25 mm
- İmparatorluk aralığı:
3/16 × 3/16 – 5/8 × 5/8



TOOL BITS F

DORMER



HSS-E Dikdörtgen Takım ucu

DIN 4964 D standardına göre taşlanmış dikdörtgen takım ucu. 65 – 67 HRC sertliğinde %10 Kobalt içerikli T2000S HSS-E parlak çelik.



HSS-E

DIN
4964D

Bright

h13

Product	H (mm)	B (mm)	OAL (mm)
8X6X200:T2000S	8	6	200.0
10X2X200:T2000S	10	2	200.0
10X3X200:T2000S	10	3	200.0
10X4X200:T2000S	10	4	200.0
10X5X200:T2000S	10	5	200.0
10X6X200:T2000S	10	6	200.0
10X8X200:T2000S	10	8	200.0
12X3X200:T2000S	12	3	200.0
12X4X200:T2000S	12	4	200.0
12X6X200:T2000S	12	6	200.0
12X8X200:T2000S	12	8	200.0
15X3X200:T2000S	15	3	200.0
15X4X200:T2000S	15	4	200.0
15X5X200:T2000S	15	5	200.0
15X6X200:T2000S	15	6	200.0
15X8X200:T2000S	15	8	200.0
15X10X200:T2000S	15	10	200.0
16X8X200:T2000S	16	8	200.0
16X10X200:T2000S	16	10	200.0

Product	H (mm)	B (mm)	OAL (mm)
16X12X200:T2000S	16	12	200.0
20X3X200:T2000S	20	3	200.0
20X4X200:T2000S	20	4	200.0
20X5X200:T2000S	20	5	200.0
20X6X200:T2000S	20	6	200.0
20X8X200:T2000S	20	8	200.0
20X10X200:T2000S	20	10	200.0
20X12X200:T2000S	20	12	200.0
20X15X200:T2000S	20	15	200.0
25X5X200:T2000S	25	5	200.0
25X6X200:T2000S	25	6	200.0
25X10X200:T2000S	25	10	200.0
25X12X200:T2000S	25	12	200.0
30X4X200:T2000S	30	4	200.0
30X5X200:T2000S	30	5	200.0
30X10X200:T2000S	30	10	200.0
30X15X200:T2000S	30	15	200.0
30X20X200:T2000S	30	20	200.0



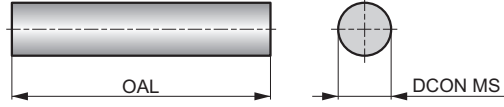
TOOL BITS R

DORMER



HSS-E Yuvarlak Takım ucu

DIN 4964 A standardına göre taşlanmış yuvarlak takım ucu. 65 – 67 HRC sertliğinde %10 Kobalt içerikli T2000S HSS-E parlak çelik.



HSS-E	DIN 4964A	Bright
h9		

Product	DCON MS	OAL
	(mm)	(mm)
3X200 T:T2000S	3.00	200.0
4X200 T:T2000S	4.00	200.0
5X200 T:T2000S	5.00	200.0
6X200 T:T2000S	6.00	200.0
7X200 T:T2000S	7.00	200.0
8X200 T:T2000S	8.00	200.0
10X200 T:T2000S	10.00	200.0
12X200 T:T2000S	12.00	200.0
14X200 T:T2000S	14.00	200.0
16X200 T:T2000S	16.00	200.0
20X200 T:T2000S	20.00	200.0



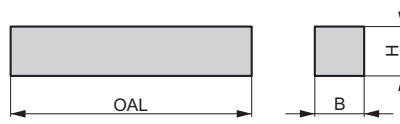
TOOL BITS S

DORMER



HSS-E Kare Takım ucu

DIN 4964 B standardına göre taşlanmış kare takım ucu. 65 – 67 HRC sertliğinde %10 Kobalt içerikli T2000S HSS-E parlak çelik.



HSS-E

DIN
4964B

Bright

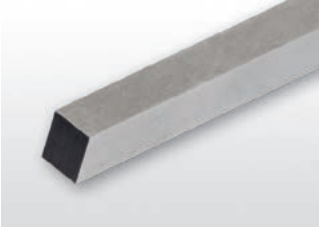
+0
-0.1

Product	H (mm)	B (mm)	OAL (mm)
4X4X200:T2000S	4	4	200.0
6X6X200:T2000S	6	6	200.0
8X8X200:T2000S	8	8	200.0
10X10X200:T2000S	10	10	200.0
12X12X200:T2000S	12	12	200.0
14X14X200:T2000S	14	14	200.0
15X15X200:T2000S	15	15	200.0
16X16X200:T2000S	16	16	200.0
20X20X200:T2000S	20	20	200.0
25X25X200:T2000S	25	25	200.0



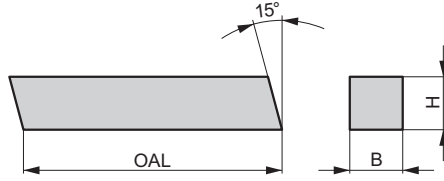
TOOL BITS SA

DORMER



HSS-E Eğimli Kare Takım ucu

DIN 4964 B standardına göre eğimli uçlara sahip taşlanmış kare takım ucu. 65 – 67 HRC sertliğinde %10 Kobalt içerikli T2000S HSS-E parlak çelik.



HSS-E	DIN 4964B	Bright
h13		

Product	H	B	OAL	H	B	OAL
	(mm)	(mm)	(mm)	(inch)	(inch)	(inch)
4X4X200A:T2000S	4	4	200.0	—	—	—
6X6X100A:T2000S	6	6	100.0	—	—	—
6X6X200A:T2000S	6	6	200.0	—	—	—
8X8X100A:T2000S	8	8	100.0	—	—	—
8X8X160A:T2000S	8	8	160.0	—	—	—
8X8X200A:T2000S	8	8	200.0	—	—	—
10X10X100A:T2000S	10	10	100.0	—	—	—
10X10X160A:T2000S	10	10	160.0	—	—	—
10X10X200A:T2000S	10	10	200.0	—	—	—
12X12X100A:T2000S	12	12	100.0	—	—	—
12X12X200A:T2000S	12	12	200.0	—	—	—
14X14X200A:T2000S	14	14	200.0	—	—	—
15X15X200A:T2000S	15	15	200.0	—	—	—
16X16X200A:T2000S	16	16	200.0	—	—	—
20X20X200A:T2000S	20	20	200.0	—	—	—
25X25X200A:T2000S	25	25	200.0	—	—	—
3/16X3/16X2.1/2A:T2000S	—	—	—	3/16	3/16	2.500
1/4X1/4X2.1/2A:T2000S	—	—	—	1/4	1/4	2.500
1/4X1/4X4A:T2000S	—	—	—	1/4	1/4	4.000
5/16X5/16X2.1/2A:T2000S	—	—	—	5/16	5/16	2.500
5/16X5/16X4A:T2000S	—	—	—	5/16	5/16	4.000
3/8X3/8X3A:T2000S	—	—	—	3/8	3/8	3.000
3/8X3/8X4A:T2000S	—	—	—	3/8	3/8	4.000
3/8X3/8X6A:T2000S	—	—	—	3/8	3/8	6.000
1/2X1/2X4A:T2000S	—	—	—	1/2	1/2	4.000
1/2X1/2X6A:T2000S	—	—	—	1/2	1/2	6.000
5/8X5/8X6A:T2000S	—	—	—	5/8	5/8	6.000



TEKNİK BİLGİLER



DÜZELTME FAKTÖRLERİ – TORNALAMA

Belirli operasyon tipi için düzeltme faktörleri C_{VCO}

  	FF			F			M			R			HR		
	0.5			1.5			2.5			5.0			12.0		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
	0.05	0.08	0.10	0.10	0.15	0.20	0.20	0.30	0.40	0.40	0.60	0.80	0.80	1.00	1.30
İnce finiş işleme için talaş kırıclar (FF, FF2...)	1.15	1.00	0.95	0.85	0.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Finiş işleme için talaş kırıclar (NF, SF...)	–	–	1.20	1.05	1.00	1.05	1.00	0.90	–	–	–	–	–	–	–
Orta talaş işleme için talaş kırıclar (FM, M, NM, NMR, SM...)	–	–	–	–	–	1.15	1.10	1.00	0.95	0.85	–	–	–	–	–
Kaba talaş işleme için talaş kırıclar (RM, NRM, NR, R...)	–	–	–	–	–	–	–	–	1.25	1.10	1.00	0.95	0.65	–	–
Ağır kaba işleme için talaş kırıclar (HR, HR2, NR2, OR...) 45 dak. dayanım için	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1.25	1.20	1.15	1.05	1.00	0.95

Gerekli dayanıklılık için düzeltme faktörleri C_{VCT}

	dakika	10	15	20	30	45	60
Genel işleme (finiş işlemeyen kaba talaş işlemeye)		1.13	1.00	0.93	0.84	0.76	0.71
Ağır işleme (ağır kaba işleme)		–	–	–	1.10	1.00	0.93

Ek düzeltme faktörleri C_{VCA}

İşleme ortamı	C_{VCA}
İş malzemesinin durumu (dövme veya döküm nedeniyle bozuk yüzey)	0.70
İç çap tornalama	0.75
Dilimleme ve kanal açma (radyal)	0.88
Alına Kanal Açma	0.80
Darbeli Kesim	0.80
Stabil olmayan işleme şartları	0.85
Yaygın işleme şartları	1.00
Stabil işleme şartları	1.20

Ortaya çıkan düzeltilmiş kesme hızı v_{cc}

$$v_{cc} = v_c \times k_{vG} \times C_{VCO} \times C_{VCT} \times C_{VCA}$$

v_c – katalog sayfasından başlangıç hızı

k_{vG} – kullanılan malzemenin katsayısı



DÜZELTME FAKTÖRLERİ – DEĞİŞTİRİLEBİLİR FREZELER

Belirli kesici tipi ve operasyon için düzeltme faktörleri C_{VCO}

			
KAPR 45° – 60° ve negatif kesici uçlu yüzey frezeleri (SHN06C, SHN09C, CHN09, ...)	1.15	1.00	0.85
KAPR 45° ve pozitif kesici uçlu yüzey frezeleri (SOE06Z, SOE09Z, SOD05,...)	1.15	1.00	0.85
KAPR 90° kenar frezeleri (SAD07D, SAD11E, SAD16E, SLN12, SLN16..)	1.10	1.00	0.90
Kopya yüzey frezeleri (SRC10 – SRC20, SRD05 – SRD16, ...)	1.10	1.00	0.90
Kopya parmak frezeler (K2-PPH, K2-SLC, K2-SRC, K3-CXP...)	1.10	1.00	0.90
Disk frezeler (S90CN(XN), S90SN...)	1.10	1.00	0.90
Uzatılmış kanallı kenar frezeleri (J(T)-CSD12X, J(T)-SAD11E, J(T)-SAD16E...)	1.25	1.00	0.80
Ağır hizmet için yüzey frezeleri (FSB22X, SPN13..)	1.30	1.00	0.85
Ağır hizmet için kenar frezeleri (FTB27X..)	1.25	1.00	0.85

Gerekli dayanıklılık için düzeltme faktörleri C_{VCT}

	dakika	15	20	30	45	60	90	120
Genel işleme (finiş işlemeden kaba talaş işlemeye)		1.23	1.13	1.00	0.89	0.81	0.72	–
Ağır işleme (ağır kaba işleme)		–	–	1.23	1.13	1.00	0.89	0.81

Ek düzeltme faktörleri C_{VCA}

İşleme ortamı	C_{VCA}
İş malzemesinin durumu (dövme veya döküm nedeniyle bozuk yüzey)	0.70
Stabil olmayan işleme şartları	0.85
Yaygın işleme şartları	1.00
Stabil işleme şartları	1.20

< % 100 radyal daldırma ile yüzey ve kenar frezeleme sırasında kesme hızı için düzeltme faktörleri C_{VcRCT}

a_p DC	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	75 %	80 %	90 %	100 %
	1.48	1.35	1.27	1.22	1.19	1.16	1.11	1.08	1.05	1.03	1.00	1.00	1.00	1.00

Ortaya çıkan düzeltilmiş kesme hızı v_{cc}

$$v_{cc} = v_c \times k_{vG} \times C_{VCO} \times C_{VCT} \times C_{VCA} \times C_{fzRCT}$$

v_c – katalog sayfasından başlangıç hızı

k_{vG} – kullanılan malzemenin katsayısı



WMG (İŞ PARÇASI MALZEME GRUPLARI)

ISO grup	WMG (İş Parçası Malzeme Grupları)			Sertlik (HB veya HRC)	Toplam Gerilme Dayanımı (MPa)	Düzeltilme faktörü kvG		
P	P1	P1.1	Kolay işlenebilir çelik (İşlenebilirliği artırılmış karbon çeliği)	Sülfürlü	< 240 HB	≤ 830	1.33	
		P1.2		Sülfürlü ve fosforlu	< 180 HB	≤ 620	1.49	
		P1.3		Sülfürlü/fosforlu ve kurşunlu	< 180 HB	≤ 620	1.53	
	P2	P2.1	Yalın karbon çeliği (demir ve karbon ağırlıklı çelik)	İçerik < 0.25 % C	< 180 HB	≤ 620	1.14	
		P2.2		İçerik < 0.55 % C	< 240 HB	≤ 830	1.00	
		P2.3		İçerik > 0.55 % C	< 300 HB	≤ 1030	0.89	
	P3	P3.1	Alaşımli çelik (karbonlu çelik, alaşım ≤ %10)	Tavlanmış	< 180 HB	≤ 620	0.92	
		P3.2		Sertleştirilmiş ve tavlanmış	180 – 260 HB	> 620 ≤ 900	0.74	
		P3.3			260 – 360 HB	> 900 ≤ 1240	0.63	
	P4	P4.1	Takım çeliği (kalıp için özel alaşımli çelikler)	Tavlanmış	< 26 HRC	≤ 900	0.55	
		P4.2		26 – 39 HRC	> 900 ≤ 1240	0.47		
		P4.3		Sertleştirilmiş ve tavlanmış	39 – 45 HRC	> 1240 ≤ 1450	0.38	
M	M1	M1.1	Ferritik paslanmaz çelik (sertleştirilemeyen düz krom alaşımı)		< 160 HB	≤ 520	1.22	
		M1.2		160 – 220 HB	> 520 ≤ 700	1.03		
	M2	M2.1	Martensitik paslanmaz çelik (sertleştirilebilir düz krom alaşımı)	Tavlanmış	< 200 HB	≤ 670	1.08	
		M2.2		Sertleştirilmiş ve tavlanmış	200 – 280 HB	> 670 ≤ 950	0.89	
		M2.3		Yaş sertleştirme	280 – 380 HB	> 950 ≤ 1300	0.75	
	M3	M3.1	Östenitik paslanmaz çelik (krom nikel ve krom nikel manganlı alaşımlar)		< 200 HB	≤ 750	1.00	
		M3.2		200 – 260 HB	> 750 ≤ 870	0.86		
		M3.3		260 – 300 HB	> 870 ≤ 1040	0.77		
	M4	M4.1	Östenitik ferritik (DUPLEX) veya süper östenitik paslanmaz çelik		< 300 HB	≤ 990	0.75	
		M4.2		Yaş sertleştirilmiş östenitik paslanmaz çelik	300 – 380 HB	≤ 1320	0.64	
	K	K1	K1.1	Pik döküm (ASTM A48) veya Otomotiv Pik döküm (ASTM A159) (lamelli grafit mikroyapıya sahip demir karbon döküm)	Ferritik veya ferritik perlitik	< 180 HB	≤ 190	1.35
			K1.2		Ferritik perlitik veya perlitik	180 – 240 HB	> 190 ≤ 310	1.00
K1.3			Perlitik		240 – 280 HB	> 310 ≤ 390	0.75	
K2		K2.1	Dövülebilir demir (ASTM A602) (grafitsiz mikroyapılı demir karbon dökümü)	Ferritic	< 160 HB	≤ 400	1.39	
		K2.2		Ferritik veya perlitik	160 – 200 HB	> 400 ≤ 550	1.13	
		K2.3		Perlitik	200 – 240 HB	> 550 ≤ 660	0.90	
K3		K3.1	Sfero döküm (ASTM A536) (sfero grafit mikroyapılı demir karbon dökümü)	Ferritik	< 180 HB	≤ 560	1.23	
		K3.2		Ferritik veya perlitik	180 – 220 HB	> 560 ≤ 680	0.94	
		K3.3		Perlitik	220 – 260 HB	> 680 ≤ 800	0.76	
K4		K4.1	Östenitik pik döküm (ASTM A436) (östenitik lamelli grafit mikroyapılı demir-karbon alaşımli döküm)		< 180 HB	≤ 190	1.14	
		K4.2			< 240 HB	≤ 740	0.86	
		K4.3		Östempelenmiş pik döküm (ASTM A897) (ösferrit mikroyapılı demir karbon alaşımli döküm)	< 280 HB	> 840 ≤ 980	0.63	
K4.4		280 – 320 HB	> 980 ≤ 1130		0.54			
K4.5		320 – 360 HB	> 1130 ≤ 1280		0.45			
K5		K5.1	Sıkıştırılmış grafit demir CGI (ASTM A842) (kırımlı grafit yapıli demir karbon döküm)	Ferritik	< 180 HB	≤ 400	1.29	
	K5.2	Ferritik-perlitik		180 – 220 HB	> 400 ≤ 450	0.97		
	K5.3	Perlitik		220 – 260 HB	> 450 ≤ 500	0.75		
N	N1	N1.1	Saf dövme alüminyum		< 60 HB	≤ 240	1.33	
		N1.2		Yarı sert tavlanmış	60 – 100 HB	> 240 ≤ 400	1.00	
		N1.3		Tam sert tavlanmış	100 – 150 HB	> 400 ≤ 590	0.67	
	N2	N2.1	Döküm alüminyum alaşımları		< 75 HB	≤ 240	0.67	
		N2.2		75 – 90 HB	> 240 ≤ 270	0.60		
		N2.3		90 – 140 HB	> 270 ≤ 440	0.43		
	N3	N3.1	Kolay işlenebilir bakır alaşımları		–	–	0.70	
		N3.2		Orta zorlukta işlenebilir, kısa talaş veren bakır alaşımları		–	–	0.41
		N3.3		Zor işlenebilir, uzun talaş veren bakır alaşımları		–	–	0.21
	N4	N4.1	Termoplastik polimerler		–	–	0.70	
		N4.2		Termoset polimerler		–	–	0.27
		N4.3		Camelyaf polimer veya kompozitler		–	–	0.29
N5	N5.1	Grafit		–	–	1.00		
S	S1	S1.1	Titanyum ya da titanyum alaşımları		< 200 HB	≤ 660	1.94	
		S1.2		200 – 280 HB	> 660 ≤ 950	1.72		
		S1.3		280 – 360 HB	> 950 ≤ 1200	1.44		
	S2	S2.1	Fe-bazlı sıcak iş alaşımları		< 200 HB	≤ 690	1.33	
		S2.2		200 – 280 HB	> 690 ≤ 970	1.17		
	S3	S3.1	Ni-bazlı sıcak iş alaşımları		< 280 HB	≤ 940	1.00	
		S3.2		280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200	0.83		
	S4	S4.1	Co-bazlı sıcak iş alaşımları		< 240 HB	≤ 800	0.78	
S4.2		240 – 320 HB		> 800 ≤ 1070	0.67			
H	H1	H1.1	Soğutulmuş dökme demir		< 440 HB	–	1.52	
	H2	H2.1	Sertleştirilmiş dökme demir		< 55 HRC	–	0.90	
		H2.2		> 55 HRC	–	0.77		
	H3	H3.1	Sertleştirilmiş çelik < 55 HRC		< 51 HRC	–	1.00	
		H3.2		51 – 55 HRC	–	0.82		
	H4	H4.1	Sertleştirilmiş çelik > 55 HRC		55 – 59 HRC	–	0.64	
		H4.2		> 59 HRC	–	0.54		

SIMPLY RELIABLE

Profesyoneller sadece talaşa bakarak işin kalitesini değerlendirebilir. Bizim talaşımız kendi öyküsünü anlatan pürüzsüz ve basit şekillidir. Açık ve istikrarlı işareten dolayı oldukça güvenilir olmak için sembolümüz olarak talaş şeklini kullanıyoruz.

DORMER PRAMET

www.dormerpramet.com



**SATIŞ DESTEK İÇİN
İLGİLİ KİŞİLER
HER ZAMAN GÜNCEL!**



DP-BRO-NEWS-2024-TR

FOLLOW US...



ONLINE



SEGMENTS



LIBRARY APP.



CALCULATOR APP.

