

DORMER PRAMET

YENİ ÜRÜNLER

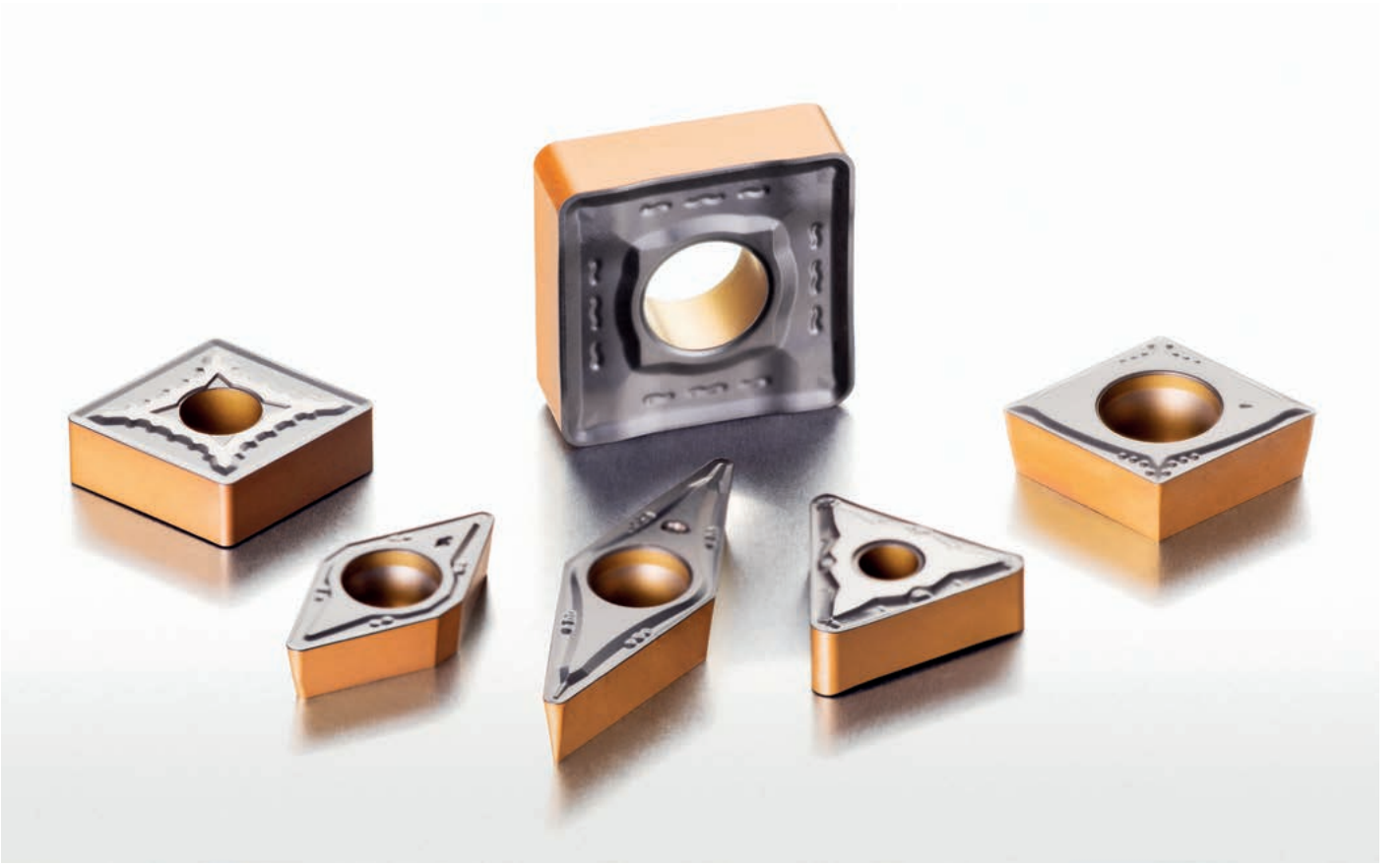
2023.1



 PRAMET

T9415

YENİ NESİL MT-CVD KALİTESİ



SON06C

**EKONOMİK 16 KÖŞELİ YÜZEY
FREZELEME**



SLN12X

**VERİMLİ TEĞETSEL
KENAR FREZELEME**





DORMER PRAMET



ÜST DÜZEY VERİMLİLİK

T9415

Müşteriler tarafından doğrulanan en gelişmiş
çelik tornalama kalitemiz.



4	TORNALAMA	T9415	YENİ NESİL MT-CVD KALİTESİ
38		T8430	EK TALAŞ KIRICILAR VE RADÜSLER
40		KR	DÖKÜM DEMİR TORNALAMA EKLENTİLERİ
42		S-TYPE	KAYAR OTOMAT TORNALAMA TAKIMLARI
44		P & M	NEGATİF KESİCİ UÇLAR İÇİN YENİ TAKIMLAR SERİSİ
46	FREZELEME	SON06C	EKONOMİK 16 KÖŞELİ YÜZEY FREZELEME
56		SSD13F	ÇOK YÖNLÜ YÜZEY FREZELEME
64		SLN12X	VERİMLİ TEĞETSEL KENAR FREZELEME
72		SNGX 11	GÜÇLÜ YÜKSEK İLERLEME GEOMETRİSİ – HM
74		SBN10	İLAVE FREZELEME TAKIMLARI
76		SWN04C	YENİLENMİŞ YÜKSEK HASSASLIKTAKİ KESİCİLER
79		TEKNİK BİLGİLER	

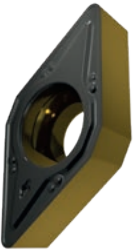
T9415

YENİ NESİL MT-CVD KALİTESİ

GİRİŞ

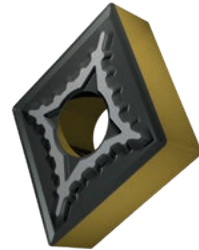


Bugün pazardaki en yüksek üretkenlik ve çok yönlülük seviyelerinden birini sunan yeni nesil bir tornalama kalitesi piyasaya sürüldü. T9415, en gelişmiş MT-CVD kalitemiz olup çeşitli kesme şartlarında yüksek stabilite ve performans sağlar. Önceki T9310 ve T9315 kalitelerimizin yerini alan T9415, geniş bir uygulama aralığında kullanılabilir. Ayrıca, T9325 kalitesiyle kısmen örtüşmesi, T9415'i çelik tornalama için ilk tercih haline getirir.



T9415

- Pozitif kesici uçlar
- Çelikler, döküm demirler, sert çelikler



T9415

- Negatif kesici uçlar
- Çelikler, döküm demirler, sert çelikler



TORNALAMA KESİCİ UÇLARI

ÖZELLİKLER VE AVANTAJLAR

Büyük ölçüde iyileştirilmiş uygulama aralığı.



İLK TERCİH KALİTE

çeşitli çelik (ISO-P) tornalama uygulamaları için.

Yeni MT-CVD kaplama %30 daha kalındır ve bu sayede yanak aşınmasına, krater aşınmasına ve plastik deformasyona karşı daha fazla direnç sağlar.



TAKIM ÖMRÜ VE VERİMLİLİK

önceki nesil kalitelere kıyasla önemli ölçüde artırılmıştır.

Yeni geliştirilen işlem sonrası uygulaması, kesme kenarının stabilitesini güçlendirir.



İYİLEŞTİRİLMİŞ GÜVENİLİRLİK,

özellikle kararsız koşullarda.

Son teknoloji elektronik preslerde üretilen kesici uçlar.



YÜKSEK HASSASLIK

sökülüp takılabilme hassasiyetini artırır ve boşta kalma süresini azaltır.

Optimize edilmiş kesme kenarı geometrisi.



DÜŞÜK KESME KUVVETLERİ

ve gelişmiş performans.

Kaplama sonrasında taşlanmış kesici uç yuvası yüzeyi, daha büyük temas alanı sağlar ve ısının kesme bölgesinden uzaklaştırılmasına imkan tanır.



YÜKSEK YUVA STABİLİTESİ

ve iyileştirilmiş genel takım ömrü.

En son teknolojiler kullanılarak üretilmiştir.



SÜRDÜRÜLEBİLİR

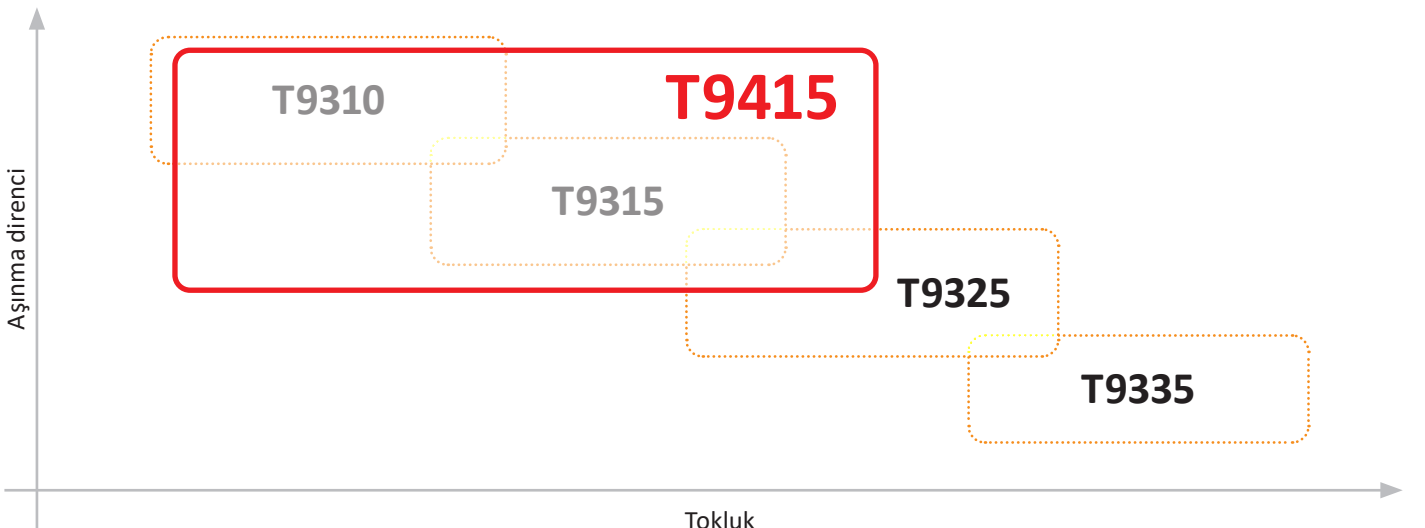
ve çevre dostu teklif.

TiN kaplamalı altın renkli kesici uç yanakları.



DAHA KOLAY AŞINMA TESPİTİ.

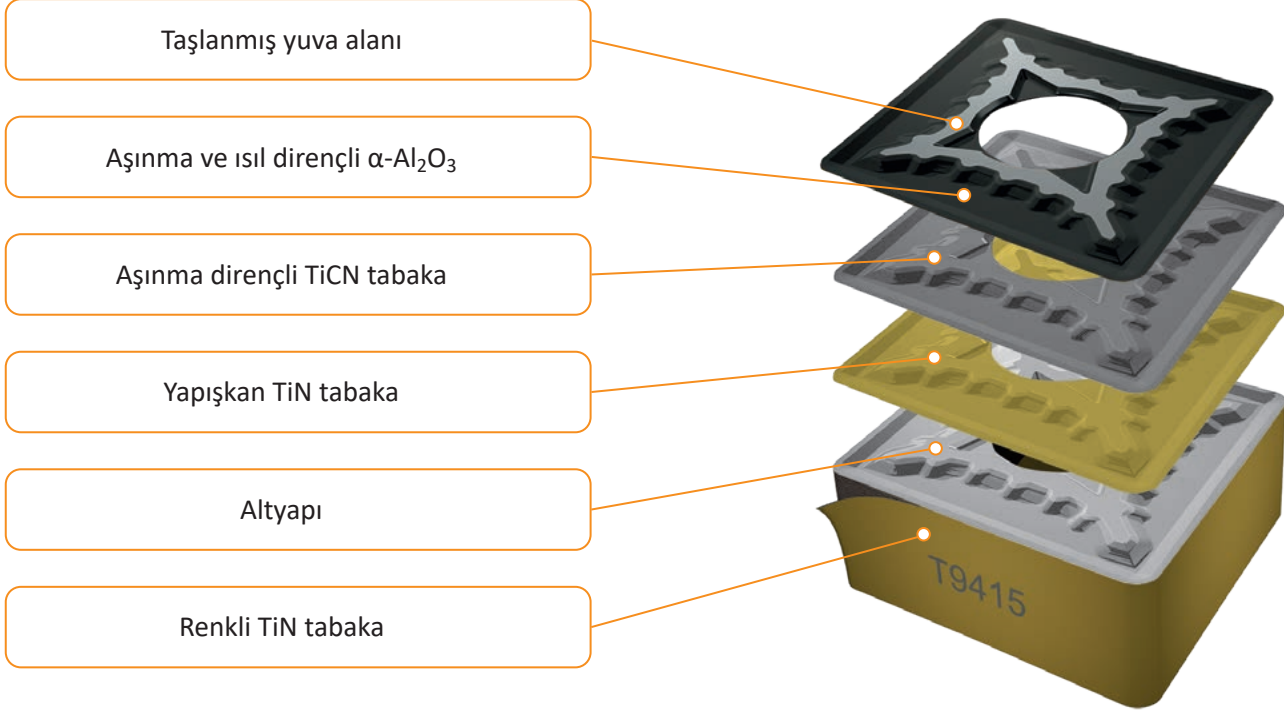
MT-CVD TORNALAMA KALİTELERİNİN UYGULAMA ALANLARI



T9415

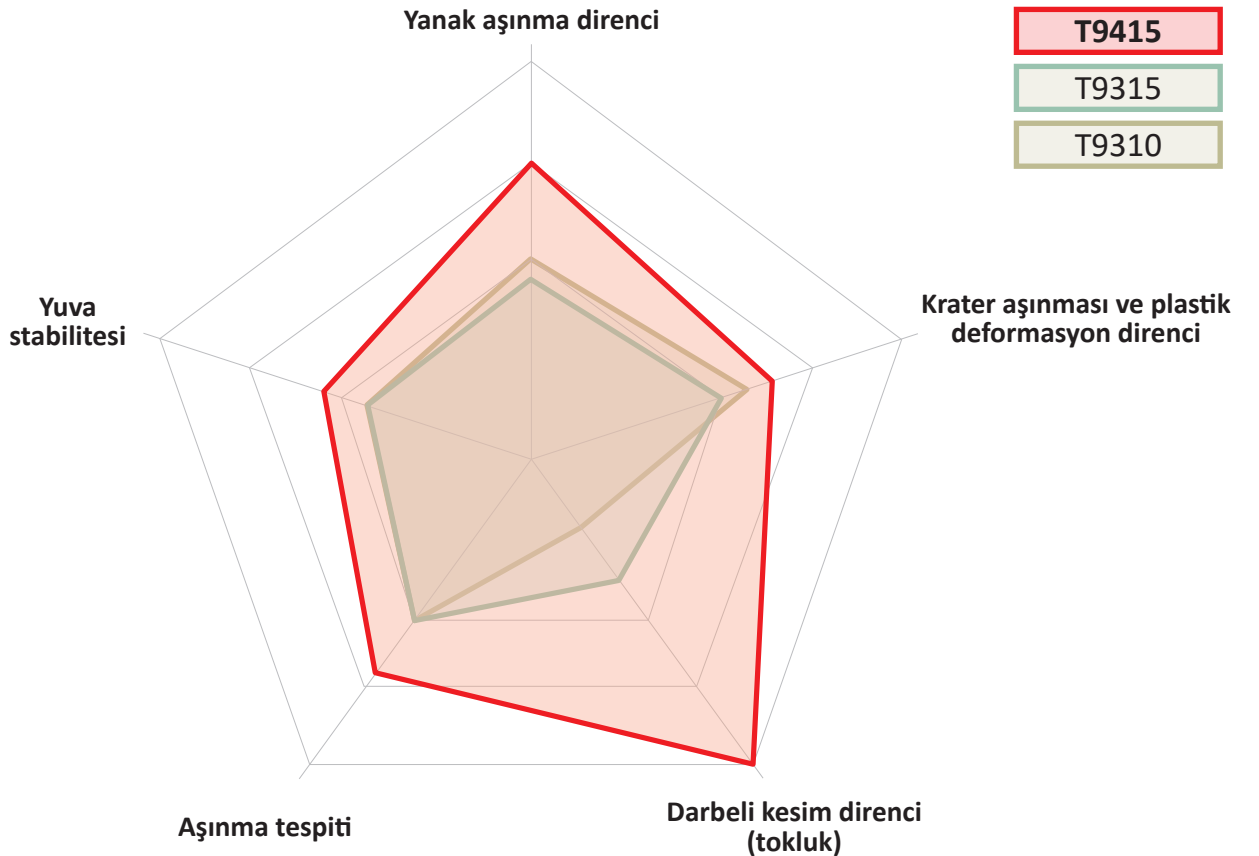
YENİ NESİL MT-CVD KALİTESİ

KALİTE BİLEŞİMİ



Yeni MT-CVD kaplama, önceki nesil kaliteye kıyasla % 30 daha kalındır.

ÖZELLİKLER ÖRÜMCEK DİYAGRAMI



TORNALAMA KESİCİ UÇLARI

İŞLEME ÖRNEKLERİ

Malzeme: C45 (Orta karbonlu çelik)
İşleme: Sürekli kesim
Uygulama: Boyuna tornalama
Kesme sıvısı: Evet

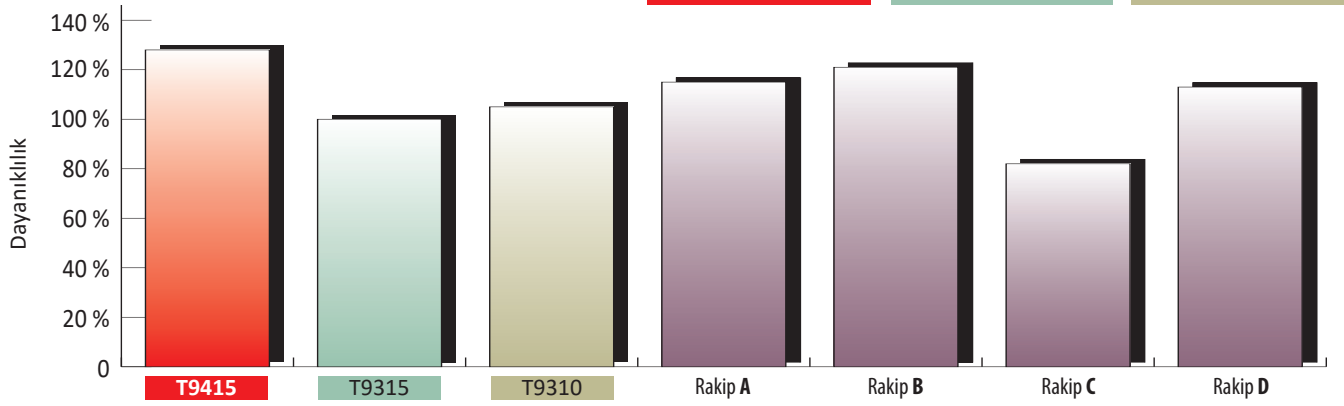
Kesme şartları

v_c (m/min)	f_n (mm/r)	a_p (mm)
300	0.25	2

Kesici uç

CNMG 120408E-M

Sürekli kesimden resimler. Hepsi 16 dakika sonra çekilmiştir.



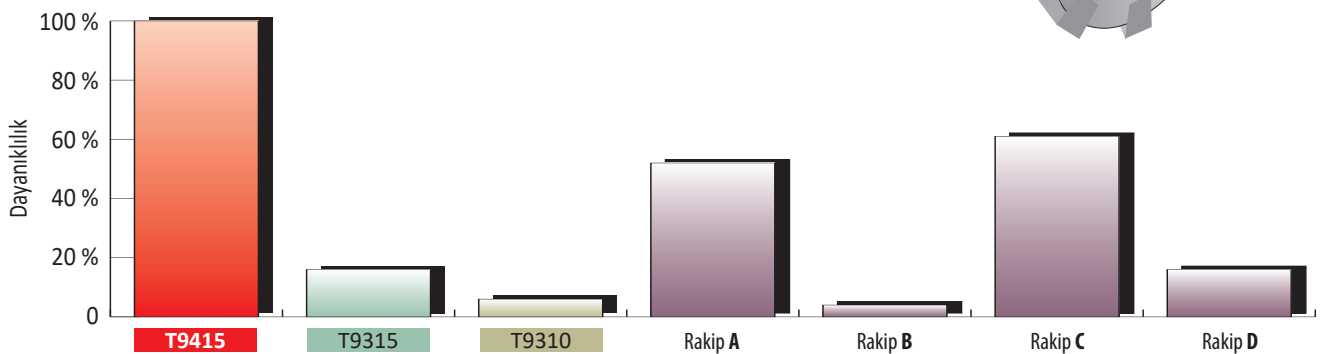
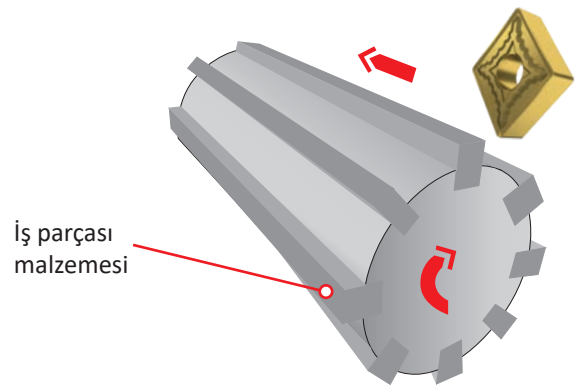
Malzeme: 37Cr4 (Krom çeliği)
İşleme: Darbeli Kesim
Uygulama: Boyuna tornalama
Kesme sıvısı: Hayır

Kesme şartları

v_c (m/min)	f_n (mm/r)	a_p (mm)
120	0.2	1

Kesici uç

CNMG 120408E-M



v_c = kesme hızı, f_n = devir başına ilerleme, a_p = kesme derinliği

T9415

YENİ NESİL MT-CVD KALİTESİ

BAŞARI HİKAYELERİ – T9415

Şirket: Önde gelen Brezilyalı bir petrol ve gaz şirketi için yan sanayi üretici.

Parça: Ayırıcı halka

Malzeme: SAE 1045 (Karbonlu Çelik)

Sertlik: 250 HB

Uygulama: Delik içi sürekli tornalama. İş parçası, hidrolik bağlama sistemi ile doğrudan tornaya bağlanmıştır.

Önceki sonuçlar: Önceki rakip kesici uç ile beş adet parça tamamlandı.

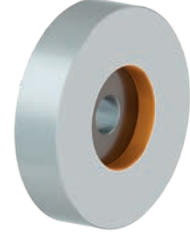
T9415 ile sonuç: Toplam 10 parça tamamlanarak üretim ikiye katlandı.

Dormer Pramet çözümü

CNMG 120412E-RM:T9415

İşleme verileri

v_c (m/min)	f_n (mm/r)	a_p (mm)
250	0.3	3



Şirket: Enerji üretimi ve uygulama endüstrileri için İtalyan şaft kilitleme tertibatları üreticisi.

Malzeme: C45N (Orta karbonlu çelik)

Sertlik: 172 – 242 HB

Kesme sıvısı: Evet

Uygulama: Dış çap sürekli tornalama, kısa kesimler

Önceki sonuç: Parçanın dış çap tormalaması rakip bir çözüm tarafından gerçekleştirildi. Müşteri, yüksek kalitede yüzey finiş işleme sağlarken takım ömrünü de artırmak istedi.

T9415 ile sonuç: Yeni kalitenin kullanılması ile takım ömründe %20 artış elde edildi ve müşteri açısından önemli ölçüde tasarruf sağlandı.

Dormer Pramet çözümü

CNMG 120412E-RM:T9415

İşleme verileri

v_c (m/min)	f_n (mm/r)	a_p (mm)
200	0.35	3



Şirket: İtalya'da endüstriyel valf üreticisi

Parça: Pafta

Malzeme: DIN 1.2344 (Takım çeliği)

Sertlik: Hatalı ısıl işlem nedeniyle değişken

Kesme sıvısı: Evet

Uygulama: Değişken sertlikte iş parçası malzemesinde dikey torna alın tormalama işlemi.

Önceki sonuçlar: İlk T9325 kalitesi, sert ve yumuşak kesme şartları karışımı karşısında direnç gösteremedi. Bu da kesici ucun hızlı ve geniş ölçüde aşınmasına ve iş parçasında yetersiz yüzey finiş işlemeye yol açtı.

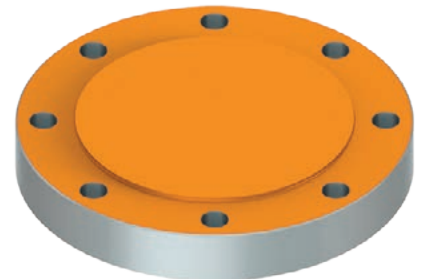
T9415 ile sonuç: Kalite, düşük kesme hızı ve ilerleme ile çok iyi iş çıkardı. Kaba talaş işleme operasyonlarında en iyi performansı sergiledi. Tek kesme kenarı ile 2500 mm çapında büyük bir parçada işleme yapıldı.

Dormer Pramet çözümü

SNMM 250924E-HR:T9415

İşleme verileri

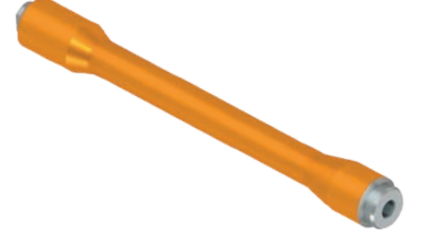
v_c (m/min)	f_n (mm/r)	a_p (mm)
40	0.5	8



TORNALAMA KESİCİ UÇLARI

Şirket:	Enerji, inşaat ve otomotiv sanayileri için kaliteli hassas parçalar üreten Çek üretici.
Parça:	Çift taraflı saplama
Malzeme:	15142 (42CrMo4 alaşımlı yapı çeliği)
Kesme sıvısı:	Evet
Uygulama:	İnce iş parçasında dış çap sürekli tornalama
Önceki sonuç:	Müşteri, önceki nesil tornalama kalitesini kullanarak kesme kenarı başına üç parça tamamladı.

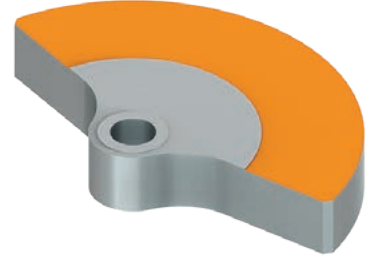
Dormer Pramet çözümü		
TNMG 160408E-SM:T9415		
İşleme verileri		
v_c (m/min)	f_n (mm/r)	a_p (mm)
250	0.4	3



T9415 ile sonuç: Yeni kaliteyi uygulayan müşteri, yüksek hızda işleme yaparak tek kesme kenarı ile altı parça tamamlayabildi. Sonuçta, verimlilik önemli ölçüde yükselirken kesici takım ömrü de iki kat arttı.

Şirket:	Çinli otomotiv mühendislik şirketi
Parça:	Dizel motor denge bloğu
Malzeme:	Q235 (yalın karbon yapı çeliği)
Sertlik:	180 – 230HB
Kesme sıvısı:	Hayır
Uygulama:	Ağır darbeli kesim
Önceki sonuç:	Müşteri, kesme kenarı başına dört parça üreten rakip kalitesini kullandı. İş parçası üzerindeki çapaklar kesici uç ömrünü sınırlandırıyordu.

Dormer Pramet çözümü		
CNMG 190616E-RM:T9415		
İşleme verileri		
v_c (m/min)	f_n (mm/r)	a_p (mm)
150	0.35	0.6



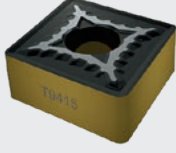
T9415 ile sonuç: Yeni kalite, mevcut kesme şartlarına dayanarak, önceki seçeneğe kıyasla üstün performans sergiledi. Tek bir kesme kenarı ile altı parça oluşturulmasını sağladı.



T9415

YENİ NESİL MT-CVD KALİTESİ

HANGİ KALİTEYİ SEÇMELİYİZ?

					
	T9415	T9310	T9315	T9325	T9335
Yüksek kesme hızı, yüksek sistem rijitliği (stabil çalışma koşulları)				-	-
Yüksek kesme hızı, biraz sınırlı sistem rijitliği (değişen kesme derinliği)		-			-
Orta kesme hızı, sınırlı sistem rijitliği (hafif darbeli kesim)		-	-		
Düşük kesme hızı, düşük sistem rijitliği (darbeli kesim)	-	-	-	-	

TEKNİK BİLGİLER

Kalite tanımlama	Uygulama alanı	Uygulama	İlerleme	Kesme hızı	Olumsuz Çalışma Koşullarına Direnç	Kaplama	Renk	Altyapı	Kesme sıvısı avantajı
T9415	P05 – P30					MT-CVD		FGM	++
	K05 – K25								
	H10 – H20								

Kalite açıklaması:

Öncelikle yaygın karbon ve alaşımlı çeliklerin ince talaş işlemesi için tasarlanmış aşınmaya karşı yüksek dirençli malzeme. Yüksek aşınma direncine rağmen darbeli kesim işlemleri için de uygundur. Bu malzemeyi, özellikle yüksek üretim uygulamalarında çoğu tornalama işlemi için ilk tercih olarak tavsiye ederiz.

TORNALAMA KESİCİ UÇLARI

ISO KESİCİ UÇLAR POZİTİF – TALAŞ KIRICI KILAVUZU

Çok kararsız çalışma koşulları



Kararsız çalışma koşulları

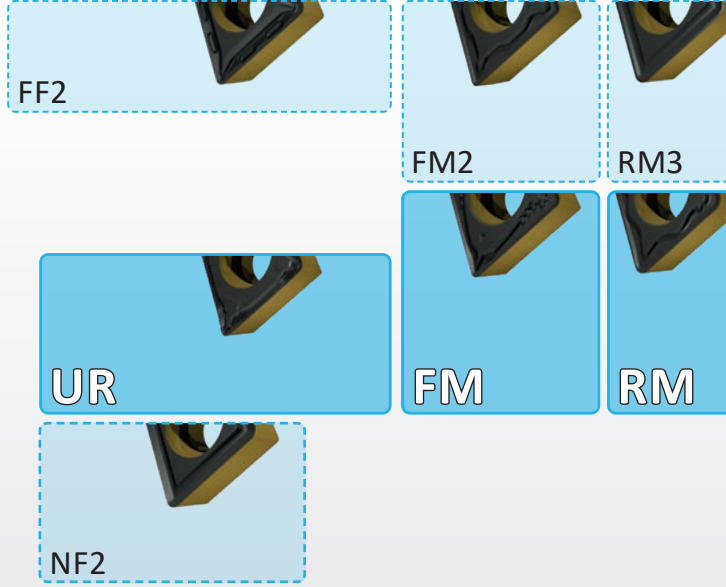


Stabil çalışma koşulları



İnce -duvarlı ve ince iş parçaları

Stabil çalışma koşulları için ilk tercih
Farklı çalışma koşulları için seçenekler



ISO KESİCİ UÇLAR NEGATİF – TALAŞ KIRICI KILAVUZU

Çok kararsız çalışma koşulları



Kararsız çalışma koşulları

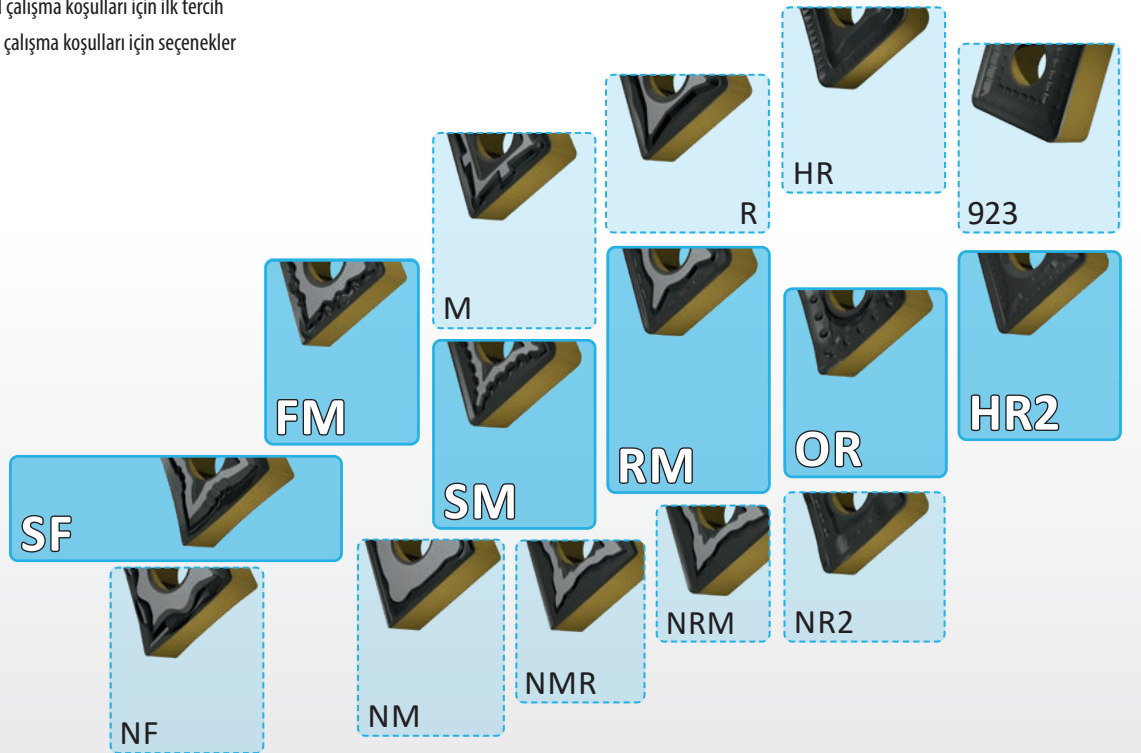


Stabil çalışma koşulları



İnce -duvarlı ve ince iş parçaları

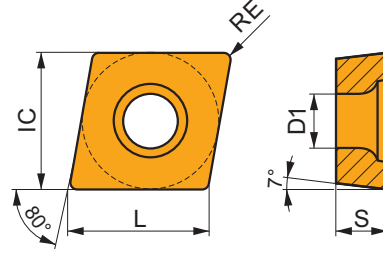
Stabil çalışma koşulları için ilk tercih
Farklı çalışma koşulları için seçenekler



	FF	F	M	R	HR
f	0.05 – 0.2 mm/dev	0.2 – 0.4 mm/dev	0.4 – 1.0 mm/dev	> 1.0 mm/dev	
a	0.05 – 2 mm	2 – 4 mm	4 – 10 mm	> 10 mm	

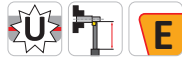
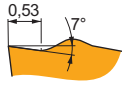
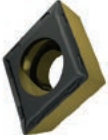
CCMT

	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0602	6.350	2.80	6.40	2.38
0803	7.940	3.40	8.10	3.18
09T3	9.525	4.40	9.70	3.97
1204	12.700	5.50	12.90	4.76



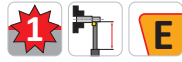
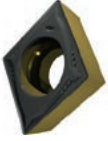
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün		RE	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)



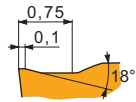
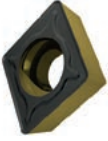
FF2 geometri, ince-finişten finişe işlemeye kadar için çok pozitif tasarım, darbesizden hafif darbeli işlemeye kadar uygun.

CCMT 060202E-FF2	T9415	0.2	395	0.05	0.8	—	—	—	375	0.05	0.8	—	—	—	—	—	—
CCMT 060204E-FF2	T9415	0.4	305	0.12	1.0	—	—	—	285	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T304E-FF2	T9415	0.4	300	0.12	1.2	—	—	—	285	0.12	1.2	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T308E-FF2	T9415	0.8	300	0.20	1.2	—	—	—	285	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—



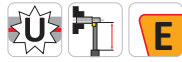
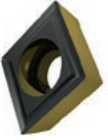
FM geometri, finişten yarı kaba işlemeye, ve darbesizden hafif darbeli kesmeye kadar uygun.

CCMT 060202E-FM	T9415	0.2	335	0.10	1.0	—	—	—	315	0.10	1.0	—	—	—	—	—	—
CCMT 060204E-FM	T9415	0.4	310	0.15	1.0	—	—	—	290	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—
CCMT 060208E-FM	T9415	0.8	335	0.20	1.0	—	—	—	315	0.20	1.0	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T302E-FM	T9415	0.2	330	0.10	1.2	—	—	—	310	0.10	1.2	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T304E-FM	T9415	0.4	305	0.15	1.2	—	—	—	285	0.15	1.2	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T308E-FM	T9415	0.8	330	0.20	1.2	—	—	—	310	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—
CCMT 120404E-FM	T9415	0.4	295	0.15	1.7	—	—	—	280	0.15	1.7	—	—	—	—	—	—
CCMT 120408E-FM	T9415	0.8	315	0.20	1.7	—	—	—	295	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—



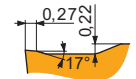
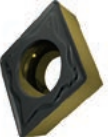
FM2 geometri, finişten orta işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesmeye kadar uygun.

CCMT 080304E-FM2	T9415	0.4	305	0.12	1.0	—	—	—	285	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T304E-FM2	T9415	0.4	305	0.12	1.0	—	—	—	285	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T308E-FM2	T9415	0.8	320	0.17	1.0	—	—	—	300	0.17	1.0	—	—	—	—	—	—



NF1 geometri, ince finişten yarı kabaya kadar işlemek için pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

CCMT 060204E-NF2	T9415	0.4	315	0.12	0.8	—	—	—	295	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—
CCMT 080304E-NF2	T9415	0.4	305	0.12	1.0	—	—	—	285	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T304E-NF2	T9415	0.4	300	0.12	1.2	—	—	—	285	0.12	1.2	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T308E-NF2	T9415	0.8	340	0.14	1.2	—	—	—	320	0.14	1.2	—	—	—	—	—	—



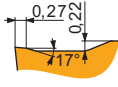
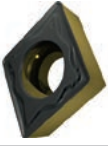
RM geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

CCMT 09T304E-RM	T9415	0.4	255	0.25	2.2	—	—	—	240	0.25	2.2	—	—	—	50	0.18	0.3
CCMT 09T308E-RM	T9415	0.8	285	0.30	2.2	—	—	—	270	0.30	2.2	—	—	—	55	0.15	0.7



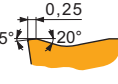
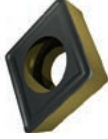
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün		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)



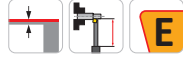
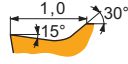
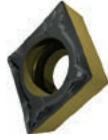
RM geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

CCMT 120408E-RM	T9415	0.8	280	0.30	2.7	—	—	—	265	0.30	2.7	—	—	—	—	—	—	55	0.15	0.7
CCMT 120412E-RM	T9415	1.2	280	0.33	2.7	—	—	—	265	0.33	2.7	—	—	—	—	—	—	55	0.17	1.0



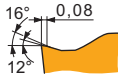
RM3 geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

CCMT 120404E-RM3	T9415	0.4	215	0.25	2.5	—	—	—	200	0.25	2.5	—	—	—	—	—	—	40	0.13	0.3
CCMT 120408E-RM3	T9415	0.8	250	0.27	2.5	—	—	—	235	0.27	2.5	—	—	—	—	—	—	50	0.14	0.7
CCMT 120412E-RM3	T9415	1.2	255	0.30	2.5	—	—	—	240	0.30	2.5	—	—	—	—	—	—	50	0.15	1.0



UR geometri, inceden finişe kadar işleme için, ve darbesiz ve hafif darbeli kesim.

CCMT 060202E-UR	T9415	0.2	295	0.10	0.8	—	—	—	280	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 060204E-UR	T9415	0.4	270	0.15	1.0	—	—	—	255	0.15	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 060208E-UR	T9415	0.8	290	0.20	1.0	—	—	—	275	0.20	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T304E-UR	T9415	0.4	265	0.15	1.2	—	—	—	250	0.15	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T308E-UR	T9415	0.8	285	0.20	1.2	—	—	—	270	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 120404E-UR	T9415	0.4	255	0.15	1.7	—	—	—	240	0.15	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 120408E-UR	T9415	0.8	275	0.20	1.7	—	—	—	260	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 120412E-UR	T9415	1.2	265	0.27	1.7	—	—	—	250	0.27	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—



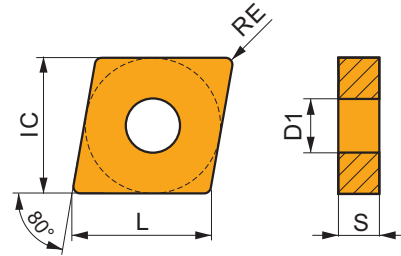
W-FM wiper geometri, inceden finişe kadar işleme, yüksek ilerleme hızları ve iyileştirilmiş yüzey finiş için.

CCMT 060204W-FM	T9415	0.4	250	0.30	0.8	—	—	—	235	0.30	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CCMT 09T304W-FM	T9415	0.4	305	0.15	1.2	—	—	—	285	0.15	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

CNMG

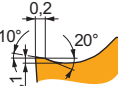
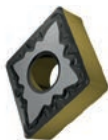


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0903	9.525	3.81	9.70	3.18
1204	12.700	5.16	12.90	4.76
1606	15.875	6.35	16.10	6.35
1906	19.050	7.94	19.30	6.35
2509	25.400	9.12	25.80	9.53



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

Ürün		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)



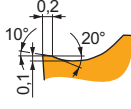
FM pozitif geometri, finişten yarı kaba işlemeye, ve darbesizden hafif darbeli kesmeye kadar uygun.

CNMG 090304E-FM	T9415	0.4	305	0.20	1.4	—	—	—	285	0.20	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-----------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---



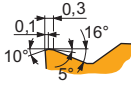
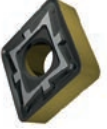
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün		RE	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)



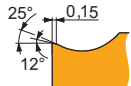
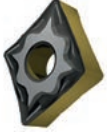
FM pozitif geometri, finişten yarı kaba işlemeye, ve darbesizden hafif darbeli kesmeye kadar uygun.

CNMG 090308E-FM	T9415	0.8	365	0.20	1.4	—	—	—	345	0.20	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120404E-FM	T9415	0.4	290	0.20	2.1	—	—	—	275	0.20	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120408E-FM	T9415	0.8	350	0.20	2.1	—	—	—	330	0.20	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120412E-FM	T9415	1.2	330	0.27	2.1	—	—	—	310	0.27	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—



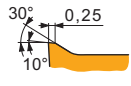
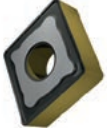
M geometri, finişten yarı kaba işlemeye kadar ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

CNMG 090308E-M	T9415	0.8	275	0.32	1.8	—	—	—	260	0.32	1.8	—	—	—	—	—	55	0.16	0.5
CNMG 120404E-M	T9415	0.4	265	0.20	2.1	—	—	—	250	0.20	2.1	—	—	—	—	—	50	0.13	0.3
CNMG 120408E-M	T9415	0.8	270	0.32	2.1	—	—	—	255	0.32	2.1	—	—	—	—	—	50	0.16	0.7
CNMG 120412E-M	T9415	1.2	265	0.40	2.1	—	—	—	250	0.40	2.1	—	—	—	—	—	50	0.20	1.0
CNMG 160608E-M	T9415	0.8	255	0.32	3.6	—	—	—	240	0.32	3.6	—	—	—	—	—	50	0.16	0.7
CNMG 160612E-M	T9415	1.2	250	0.40	3.6	—	—	—	235	0.40	3.6	—	—	—	—	—	50	0.20	1.0
CNMG 190608E-M	T9415	0.8	250	0.32	4.2	—	—	—	235	0.32	4.2	—	—	—	—	—	50	0.16	0.7
CNMG 190612E-M	T9415	1.2	245	0.40	4.2	—	—	—	230	0.40	4.2	—	—	—	—	—	45	0.20	1.0
CNMG 190616E-M	T9415	1.6	255	0.40	4.2	—	—	—	240	0.40	4.2	—	—	—	—	—	50	0.20	1.3



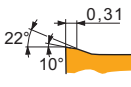
NF geometri, ince finişten orta kabaya kadar işlemek için çok pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

CNMG 120404E-NF	T9415	0.4	315	0.17	1.7	—	—	—	295	0.17	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120408E-NF	T9415	0.8	360	0.19	1.7	—	—	—	340	0.19	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120412E-NF	T9415	1.2	315	0.30	2.1	—	—	—	295	0.30	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—



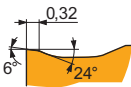
NM geometri, ince finiş, orta ve kaba işlemek için çok pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

CNMG 120404E-NM	T9415	0.4	305	0.20	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120408E-NM	T9415	0.8	335	0.25	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



NMR geometri, ortadan kabaya kadar işlemek için pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

CNMG 120404E-NMR	T9415	0.4	245	0.25	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120408E-NMR	T9415	0.8	255	0.35	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120412E-NMR	T9415	1.2	255	0.40	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120416E-NMR	T8430	1.6	155	0.45	2.7	85	0.41	2.7	—	—	—	—	—	30	0.32	2.2	—	—	—
CNMG 160608E-NMR	T9415	0.8	245	0.35	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 160612E-NMR	T9415	1.2	245	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 160616E-NMR	T9415	1.6	240	0.45	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 190608E-NMR	T9415	0.8	225	0.35	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 190616E-NMR	T8430	1.6	145	0.45	5.2	80	0.41	5.2	—	—	—	—	—	30	0.32	4.2	—	—	—
	T9415	1.6	240	0.45	5.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



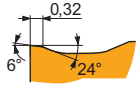
NRM geometri, orta kabadan kabaya kadar işlemek için pozitif tasarım, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

CNMG 120408-NRM	T8430	0.8	150	0.35	4.0	80	0.32	4.0	—	—	—	—	—	30	0.25	3.2	—	—	—
	T9415	0.8	245	0.35	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120412-NRM	T8430	1.2	150	0.40	4.0	80	0.36	4.0	—	—	—	—	—	30	0.28	3.2	—	—	—
	T9415	1.2	245	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



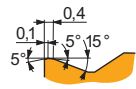
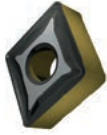
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	RE	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)



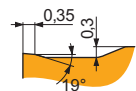
NRM geometri, orta kabadan kabaya kadar işlemek için pozitif tasarım, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

CNMG 160608-NRM	T9415	0.8	235	0.35	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 160612-NRM	T9415	1.2	235	0.40	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 160616-NRM	T8430	1.6	145	0.45	6.0	80	0.41	6.0	—	—	—	—	—	30	0.32	4.8	—	—	—
	T9415	1.6	240	0.45	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 190612-NRM	T8430	1.2	140	0.40	8.0	75	0.36	8.0	—	—	—	—	—	30	0.28	6.4	—	—	—
	T9415	1.2	230	0.40	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 190616-NRM	T8430	1.6	140	0.45	8.0	75	0.41	8.0	—	—	—	—	—	30	0.32	6.4	—	—	—
	T9415	1.6	230	0.45	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



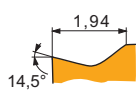
R geometri, orta kabadan kaba işlemeye kadar, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

CNMG 120408E-R	T9415	0.8	230	0.40	4.0	—	—	—	215	0.40	4.0	—	—	—	—	—	45	0.20	0.7
CNMG 120412E-R	T9415	1.2	235	0.45	4.0	—	—	—	220	0.45	4.0	—	—	—	—	—	45	0.23	1.0
CNMG 160612E-R	T9415	1.2	230	0.45	5.5	—	—	—	215	0.45	5.5	—	—	—	—	—	45	0.23	1.0
CNMG 190612E-R	T9415	1.2	225	0.45	7.0	—	—	—	210	0.45	7.0	—	—	—	—	—	45	0.23	1.0
CNMG 190616E-R	T9415	1.6	225	0.50	7.0	—	—	—	210	0.50	7.0	—	—	—	—	—	45	0.25	1.3



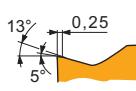
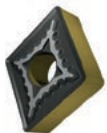
RM geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

CNMG 120408E-RM	T9415	0.8	265	0.40	4.0	—	—	—	250	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120412E-RM	T9415	1.2	270	0.45	4.0	—	—	—	255	0.45	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120416E-RM	T9415	1.6	275	0.50	4.0	—	—	—	260	0.50	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 160608E-RM	T9415	0.8	255	0.40	6.0	—	—	—	240	0.40	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 160612E-RM	T9415	1.2	260	0.45	6.0	—	—	—	245	0.45	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 160616E-RM	T9415	1.6	265	0.50	6.0	—	—	—	250	0.50	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 190608E-RM	T9415	0.8	250	0.40	7.5	—	—	—	235	0.40	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 190612E-RM	T9415	1.2	250	0.45	7.5	—	—	—	235	0.45	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 190616E-RM	T8430	1.6	150	0.50	7.5	80	0.45	7.5	125	0.50	7.5	—	—	30	0.35	6.0	—	—	—
	T9415	1.6	255	0.50	7.5	—	—	—	240	0.50	7.5	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 250924E-RM	T9415	2.4	125	0.80	12.0	—	—	—	115	0.80	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—



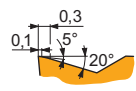
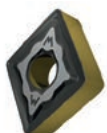
SF geometri, ince finiş ve ince cidar işlemek için pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

CNMG 120404E-SF	T9415	0.4	315	0.17	1.0	—	—	—	295	0.17	1.0	—	—	—	—	—	60	0.13	0.3
-----------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	----	------	-----



SM geometri, orta işleme için pozitif tasarım, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

CNMG 120404E-SM	T9415	0.4	280	0.20	2.0	—	—	—	265	0.20	2.0	—	—	—	—	—	55	0.13	0.3
CNMG 120408E-SM	T9415	0.8	305	0.25	2.0	—	—	—	285	0.25	2.0	—	—	—	—	—	60	0.13	0.7
CNMG 120412E-SM	T9415	1.2	300	0.30	2.0	—	—	—	285	0.30	2.0	—	—	—	—	—	60	0.15	1.0
CNMG 160612E-SM	T9415	1.2	290	0.30	3.0	—	—	—	275	0.30	3.0	—	—	—	—	—	55	0.15	1.0
CNMG 190612E-SM	T9415	1.2	280	0.30	4.0	—	—	—	265	0.30	4.0	—	—	—	—	—	55	0.15	1.0



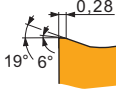
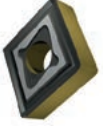
W-M wiper geometri, yarı kabadan kabaya kadar işleme, yüksek ilerleme hızları ve iyileştirilmiş yüzey finiş için.

CNMG 120408W-M	T9415	0.8	245	0.45	1.5	—	—	—	230	0.45	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—
----------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---



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

Ürün		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)



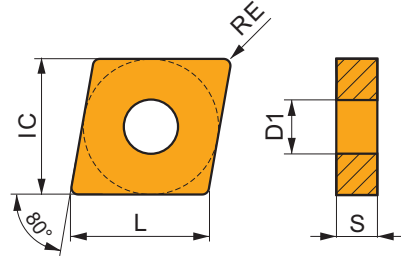
W-MR wiper geometri, finiştan kabaya kadar işleme, yüksek ilerleme hızları ve iyileştirilmiş yüzey finışı için.

CNMG 120404W-MR	T9415	0.4	240	0.30	1.5	—	—	—	225	0.30	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120408W-MR	T9415	0.8	245	0.45	1.5	—	—	—	230	0.45	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMG 120412W-MR	T9415	1.2	245	0.55	1.5	—	—	—	230	0.55	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—

CNMM

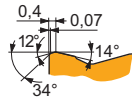
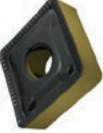
PRAMET

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (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
2509	25.400	9.12	25.80	9.53



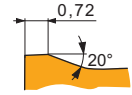
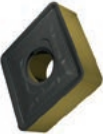
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün		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)



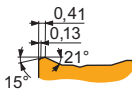
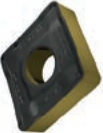
HR geometri, kapadan ağır kaba işlemeye kadar, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

CNMM 190624E-HR	T9415	2.4	120	0.65	10.0	—	—	—	110	0.65	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMM 250924E-HR	T9415	2.4	120	0.65	14.0	—	—	—	110	0.65	14.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—



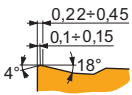
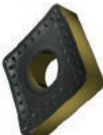
HR2 geometri, kapadan ağır kaba işlemeye kadar, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

CNMM 190616-HR2	T9415	1.6	115	0.65	10.0	—	—	—	105	0.65	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMM 190624-HR2	T9415	2.4	110	0.85	10.0	—	—	—	100	0.85	10.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMM 250924-HR2	T9415	2.4	110	0.85	12.0	—	—	—	100	0.85	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—



NR2 geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

CNMM 120408E-NR2	T9415	0.8	250	0.40	5.0	—	—	—	235	0.40	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMM 190616E-NR2	T9415	1.6	240	0.50	9.0	—	—	—	225	0.50	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMM 250924E-NR2	T9415	2.4	120	0.80	12.0	—	—	—	110	0.80	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—



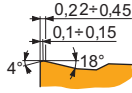
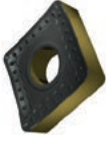
OR geometri, orta kabadan kabaya kadar işlemek için, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

CNMM 120408E-OR	T9415	0.8	250	0.40	5.0	—	—	—	235	0.40	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMM 120412E-OR	T9415	1.2	250	0.45	5.0	—	—	—	235	0.45	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMM 160608E-OR	T9415	0.8	245	0.40	6.0	—	—	—	230	0.40	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMM 160612E-OR	T9415	1.2	250	0.45	6.0	—	—	—	235	0.45	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMM 160616E-OR	T9415	1.6	250	0.50	6.0	—	—	—	235	0.50	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—



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

Ürün	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)



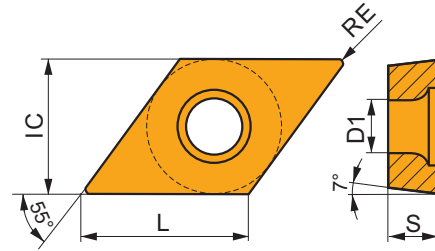
OR geometri, orta kabadan kabaya kadar işlemek için, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

CNMM 190612E-OR	T9415	1.2	240	0.45	9.0	—	—	—	225	0.45	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMM 190616E-OR	T9415	1.6	240	0.50	9.0	—	—	—	225	0.50	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMM 190624E-OR	T9415	2.4	215	0.80	9.0	—	—	—	200	0.80	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—
CNMM 250924E-OR	T9415	2.4	110	1.00	12.0	—	—	—	100	1.00	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—

DCMT

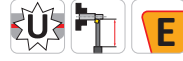
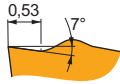
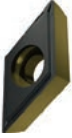


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
0702	6.350	2.80	7.80	2.38
11T3	9.525	4.40	11.60	3.97
1504	12.700	5.50	15.50	4.76



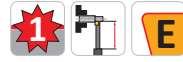
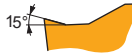
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	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)



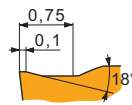
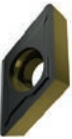
FF2 geometri, ince-finişten finişe işlemeye kadar için çok pozitif tasarım, darbesizden hafif darbeli işlemeye kadar uygun.

DCMT 070204E-FF2	T9415	0.4	250	0.12	0.8	—	—	—	235	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070208E-FF2	T9415	0.8	265	0.17	0.8	—	—	—	250	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-FF2	T9415	0.4	250	0.12	0.8	—	—	—	235	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-FF2	T9415	0.8	265	0.17	0.8	—	—	—	250	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—



FM geometri, finişten yarı kaba işlemeye, ve darbesizden hafif darbeli kesmeye kadar uygun.

DCMT 070202E-FM	T9415	0.2	275	0.10	0.8	—	—	—	260	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070204E-FM	T9415	0.4	275	0.12	0.8	—	—	—	260	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T302E-FM	T9415	0.2	275	0.10	0.8	—	—	—	260	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-FM	T9415	0.4	275	0.12	0.8	—	—	—	260	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-FM	T9415	0.8	290	0.17	0.8	—	—	—	275	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T312E-FM	T9415	1.2	265	0.22	1.2	—	—	—	250	0.22	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—



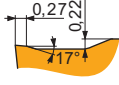
FM2 geometri, finişten orta işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesmeye kadar uygun.

DCMT 070204E-FM2	T9415	0.4	250	0.12	0.8	—	—	—	235	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-FM2	T9415	0.4	250	0.12	0.8	—	—	—	235	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-FM2	T9415	0.8	265	0.17	0.8	—	—	—	250	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—



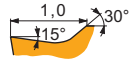
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	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)



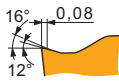
RM geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

DCMT 11T304E-RM	T9415	0.4	235	0.20	1.0	—	—	—	220	0.20	1.0	—	—	—	—	—	45	0.14	0.3
DCMT 11T308E-RM	T9415	0.8	255	0.27	1.0	—	—	—	240	0.27	1.0	—	—	—	—	—	50	0.14	0.7
DCMT 11T312E-RM	T9415	1.2	260	0.27	1.2	—	—	—	245	0.27	1.2	—	—	—	—	—	50	0.14	0.9
DCMT 150408E-RM	T9415	0.8	235	0.27	1.9	—	—	—	220	0.27	1.9	—	—	—	—	—	45	0.14	0.7



UR geometri, inceden finişe kadar işleme için, ve darbesiz ve hafif darbeli kesim.

DCMT 070202E-UR	T9415	0.2	235	0.10	0.8	—	—	—	220	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 070204E-UR	T9415	0.4	240	0.12	0.8	—	—	—	225	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T302E-UR	T9415	0.2	235	0.10	0.8	—	—	—	220	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T304E-UR	T9415	0.4	240	0.12	0.8	—	—	—	225	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T308E-UR	T9415	0.8	250	0.17	0.8	—	—	—	235	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DCMT 11T312E-UR	T9415	1.2	230	0.22	1.2	—	—	—	215	0.22	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—



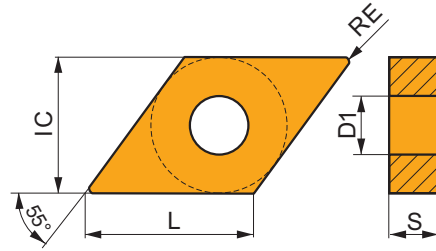
W-FM wiper geometri, inceden finişe kadar işleme, yüksek ilerleme hızları ve iyileştirilmiş yüzey finışı için.

DCMX 11T304W-FM	T9415	0.4	200	0.30	0.8	—	—	—	190	0.30	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
-----------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---

DNMG

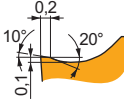
PRAMET

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (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



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

Ürün	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)



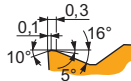
FM pozitif geometri, finışten yarı kaba işlemeye, ve darbesizden hafif darbeli kesmeye kadar uygun.

DNMG 110404E-FM	T9415	0.4	260	0.20	0.8	—	—	—	245	0.20	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 110408E-FM	T9415	0.8	305	0.20	0.8	—	—	—	285	0.20	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150404E-FM	T9415	0.4	235	0.20	1.7	—	—	—	220	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150408E-FM	T9415	0.8	280	0.20	1.7	—	—	—	265	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150604E-FM	T9415	0.4	235	0.20	1.7	—	—	—	220	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150608E-FM	T9415	0.8	280	0.20	1.7	—	—	—	265	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150612E-FM	T9415	1.2	275	0.25	1.7	—	—	—	260	0.25	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150616E-FM	T9415	1.6	270	0.30	1.7	—	—	—	255	0.30	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—



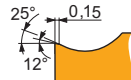
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün		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)



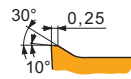
M geometri, finişten yarı kaba işlemeye kadar ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

DNMG 110404E-M	T9415	0.4	225	0.20	1.2	—	—	—	210	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	45	0.14	0.3
DNMG 110408E-M	T9415	0.8	235	0.30	1.2	—	—	—	220	0.30	1.2	—	—	—	—	—	—	45	0.15	0.7
DNMG 110412E-M	T9415	1.2	220	0.40	1.2	—	—	—	205	0.40	1.2	—	—	—	—	—	—	40	0.20	0.9
DNMG 150404E-M	T9415	0.4	210	0.20	1.9	—	—	—	195	0.20	1.9	—	—	—	—	—	—	40	0.14	0.3
DNMG 150408E-M	T9415	0.8	220	0.30	1.9	—	—	—	205	0.30	1.9	—	—	—	—	—	—	40	0.15	0.7
DNMG 150412E-M	T9415	1.2	210	0.40	1.9	—	—	—	195	0.40	1.9	—	—	—	—	—	—	40	0.20	0.9
DNMG 150604E-M	T9415	0.4	210	0.20	1.9	—	—	—	195	0.20	1.9	—	—	—	—	—	—	40	0.14	0.3
DNMG 150608E-M	T9415	0.8	220	0.30	1.9	—	—	—	205	0.30	1.9	—	—	—	—	—	—	40	0.15	0.7
DNMG 150612E-M	T9415	1.2	210	0.40	1.9	—	—	—	195	0.40	1.9	—	—	—	—	—	—	40	0.20	0.9



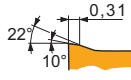
NF geometri, ince finişten orta kabaya kadar işlemek için çok pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

DNMG 110408E-NF	T9415	0.8	315	0.17	1.0	—	—	—	295	0.17	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150404E-NF	T9415	0.4	260	0.15	1.7	—	—	—	245	0.15	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150408E-NF	T9415	0.8	300	0.17	1.7	—	—	—	285	0.17	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150604E-NF	T9415	0.4	260	0.15	1.9	—	—	—	245	0.15	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150608E-NF	T9415	0.8	295	0.17	1.9	—	—	—	280	0.17	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—



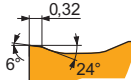
NM geometri, ince finiş, orta ve kaba işlemek için çok pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

DNMG 150608E-NM	T9415	0.8	275	0.25	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-----------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



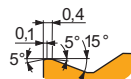
NMR geometri, ortadan kabaya kadar işlemek için pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

DNMG 110408E-NMR	T9415	0.8	240	0.30	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150408E-NMR	T9415	0.8	220	0.30	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150604E-NMR	T9415	0.4	210	0.20	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150608E-NMR	T9415	0.8	220	0.30	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150612E-NMR	T9415	1.2	235	0.30	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



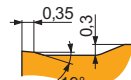
NRM geometri, orta kabadan kabaya kadar işlemek için pozitif tasarım, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

DNMG 150608-NRM	T9415	0.8	210	0.30	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-----------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



R geometri, orta kabadan kaba işlemeye kadar, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

DNMG 150608E-R	T9415	0.8	190	0.40	3.0	—	—	—	180	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	35	0.20	0.7
DNMG 150612E-R	T9415	1.2	200	0.40	3.0	—	—	—	190	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	40	0.20	0.9



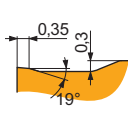
RM geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

DNMG 110408E-RM	T9415	0.8	230	0.40	2.0	—	—	—	215	0.40	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 110412E-RM	T9415	1.2	265	0.30	2.0	—	—	—	250	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150408E-RM	T9415	0.8	220	0.40	3.0	—	—	—	205	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150412E-RM	T9415	1.2	230	0.40	3.0	—	—	—	215	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—



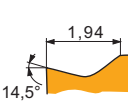
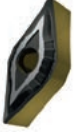
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	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)



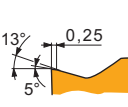
RM geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

DNMG 150608E-RM	T9415	0.8	220	0.40	3.0	—	—	—	205	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150612E-RM	T9415	1.2	230	0.40	3.0	—	—	—	215	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150616E-RM	T9415	1.6	245	0.40	3.0	—	—	—	230	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—



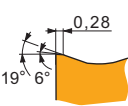
SF geometri, ince finiş ve ince cidar işlemek için pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

DNMG 150608E-SF	T9415	0.8	290	0.17	1.5	—	—	—	275	0.17	1.5	—	—	—	—	—	55	0.12	0.7
-----------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	----	------	-----



SM geometri, orta işleme için pozitif tasarım, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

DNMG 150604E-SM	T9415	0.4	225	0.20	1.7	—	—	—	210	0.20	1.7	—	—	—	—	—	45	0.14	0.3
DNMG 150608E-SM	T9415	0.8	250	0.25	1.7	—	—	—	235	0.25	1.7	—	—	—	—	—	50	0.13	0.7
DNMG 150612E-SM	T9415	1.2	245	0.30	1.7	—	—	—	230	0.30	1.7	—	—	—	—	—	45	0.15	0.9



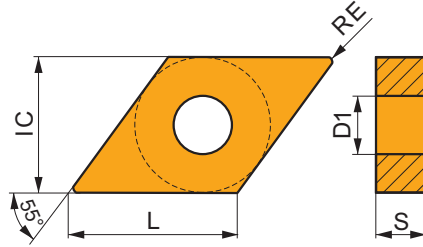
W-MR wiper geometri, finişten kabaya kadar işleme, yüksek ilerleme hızları ve iyileştirilmiş yüzey finiş için.

DNMG 150608W-MR	T9415	0.8	205	0.40	1.5	—	—	—	190	0.40	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—
DNMG 150612W-MR	T9415	1.2	200	0.50	1.5	—	—	—	190	0.50	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—

DNMM

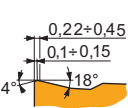


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1506	12.700	5.16	15.50	6.35



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

Ürün	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)

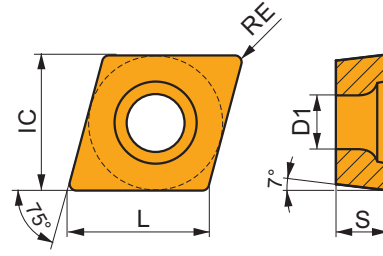


OR geometri, orta kabadan kabaya kadar işlemek için, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

DNMM 150612E-OR	T9415	1.2	220	0.40	3.0	—	—	—	205	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—
-----------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---

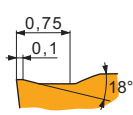
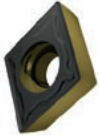
ECMT

	IC	D1	L	S
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0602	6.350	2.80	6.50	2.38
0803	7.940	3.40	8.20	3.18



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

Ürün		RE	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)

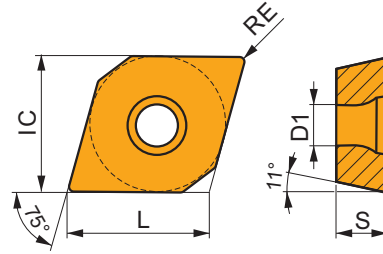


FM2 geometri, finişten orta işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesmeye kadar uygun.

ECMT 060204E-FM2	T9415	0.4	285	0.12	0.8	—	—	—	270	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 080304E-FM2	T9415	0.4	275	0.12	1.0	—	—	—	260	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ECMT 080308E-FM2	T9415	0.8	290	0.17	1.0	—	—	—	275	0.17	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

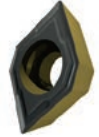
EPMT

	IC	D1	L	S
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
0502	5.560	2.50	5.70	2.38



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

Ürün		RE	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)

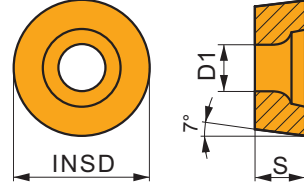


NF2 geometri, ince finişten yarı kabaya kadar işlemek için pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

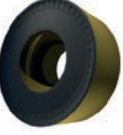
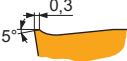
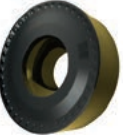
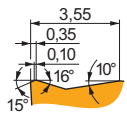
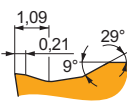
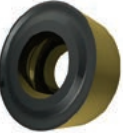
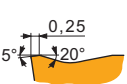
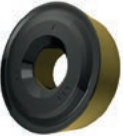
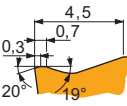
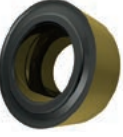
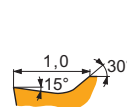
EPMT 050202E-NF2	T9415	0.2	355	0.05	0.8	—	—	—	335	0.05	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
------------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---

RCMT

	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(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
1606	16.000	5.50	6.35
2006	20.000	6.50	6.35
3009	30.000	10.00	9.53

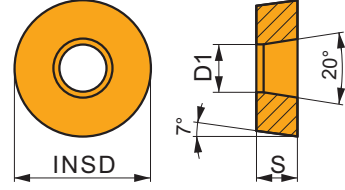


Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

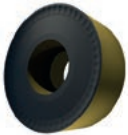
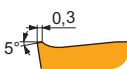
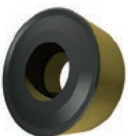
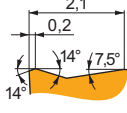
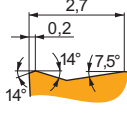
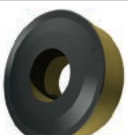
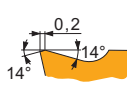
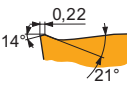
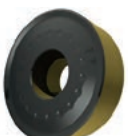
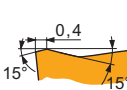
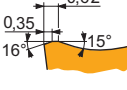
Ürün	RE	P			M			K			N			S			H		
		vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)	(m/min)	(mm/rev)	(mm)
																			
RCMT 1606MOS-37	T9415	—	200	0.60	3.0	—	—	—	190	0.60	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—
																			
RCMT 2006MOS-371	T9415	—	185	0.80	3.0	—	—	—	175	0.80	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—
																			
RCMT 0602MOE-FM	T9415	—	320	0.45	1.2	—	—	—	300	0.45	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 0803MOE-FM	T9415	—	280	0.60	1.6	—	—	—	265	0.60	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 10T3MOE-FM	T9415	—	275	0.65	1.7	—	—	—	260	0.65	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 1204MOE-FM	T9415	—	260	0.70	1.8	—	—	—	245	0.70	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—
																			
RCMT 0803MOE-RM3	T9415	—	275	0.50	1.3	—	—	—	260	0.50	1.3	—	—	—	—	—	55	0.25	0.5
RCMT 1204MOE-RM3	T9415	—	255	0.60	1.8	—	—	—	240	0.60	1.8	—	—	—	—	—	50	0.30	0.8
RCMT 1606MOE-RM3	T9415	—	245	0.65	2.0	—	—	—	230	0.65	2.0	—	—	—	—	—	45	0.33	1.1
																			
RCMT 3009MO-RR4	T9415	—	95	1.10	4.0	—	—	—	90	1.10	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—
																			
RCMT 0602MOE-UR	T9415	—	285	0.40	1.2	—	—	—	270	0.40	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 0803MOE-UR	T9415	—	265	0.45	1.6	—	—	—	250	0.45	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 10T3MOE-UR	T9415	—	260	0.50	1.4	—	—	—	245	0.50	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMT 1204MOE-UR	T9415	—	245	0.55	1.8	—	—	—	230	0.55	1.8	—	—	—	—	—	—	—	—

RCMX

	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.000	4.20	4.76
1606	16.000	5.20	6.35
2006	20.000	6.50	6.35
2507	25.000	7.20	7.94
3209	32.000	9.50	9.53

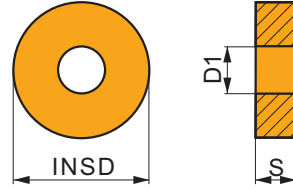


Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	RE	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)
																			
RCMX 1606M0S-37	T9415	200	0.60	3.0	—	—	—	190	0.60	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																			
RCMX 1204M0S-321	T9415	170	1.00	3.0	—	—	—	160	1.00	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																			
RCMX 1606M0S-331	T9415	155	1.20	3.5	—	—	—	145	1.20	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																			
RCMX 2006M0-RF1	T9415	105	0.80	3.5	—	—	—	95	0.80	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMX 2507M0-RF1	T9415	100	1.00	3.5	—	—	—	95	1.00	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																			
RCMX 2006M0-RM1	T9415	100	1.00	3.5	—	—	—	95	1.00	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMX 2507M0-RM1	T9415	100	1.00	3.5	—	—	—	95	1.00	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																			
RCMX 2507M0-RM2	T9415	95	1.10	3.5	—	—	—	90	1.10	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
RCMX 3209M0-RM2	T9415	95	1.00	4.5	—	—	—	90	1.00	4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																			
RCMX 3209M0-RR2	T9415	70	1.40	4.5	—	—	—	65	1.40	4.5	—	—	—	—	—	—	10	0.70	2.0

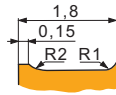
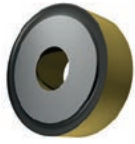
RNMG

	INSD	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1204	12.700	5.16	4.76
1506	15.875	6.35	6.35
1906	19.050	7.94	6.35
2509	25.400	9.12	9.53



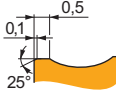
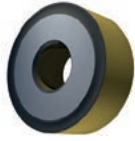
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün		RE	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)



Geometri 08, yarı kabadan ağır kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

RNMG 120400E-08	T9415	—	190	0.70	3.0	—	—	—	180	0.70	3.0	—	—	—	—	—	—	35	0.35	0.8
RNMG 150600E-08	T9415	—	190	0.70	3.0	—	—	—	180	0.70	3.0	—	—	—	—	—	—	35	0.35	1.0
RNMG 190600E-08	T9415	—	190	0.70	3.0	—	—	—	180	0.70	3.0	—	—	—	—	—	—	35	0.35	1.3

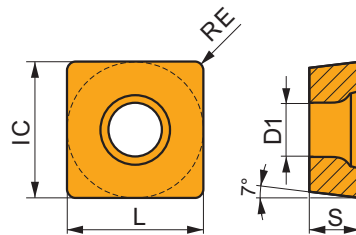


Geometri 081, kabadan ağır kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

RNMG 250900E-081	T9415	—	100	0.90	5.0	—	—	—	95	0.90	5.0	—	—	—	—	—	—	20	0.45	1.7
------------------	-------	---	-----	------	-----	---	---	---	----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

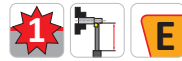
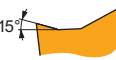
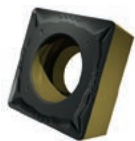
SCMT

	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



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

Ürün		RE	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/min)	(mm/rev)	(mm)	(mm/min)	(mm/rev)	(mm)	(mm/min)	(mm/rev)	(mm)	(mm/min)	(mm/rev)	(mm)	(mm/min)	(mm/rev)	(mm)	(mm/min)	(mm/rev)	(mm)

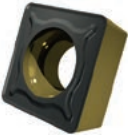
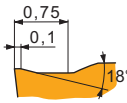
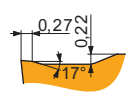
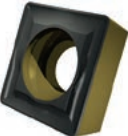
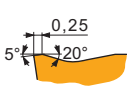
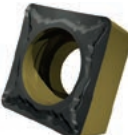
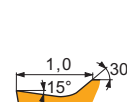


FM geometri, finişten yarı kaba işlemeye, ve darbesizden hafif darbeli kesmeye kadar uygun.

SCMT 09T304E-FM	T9415	0.4	320	0.15	1.2	—	—	—	300	0.15	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 09T308E-FM	T9415	0.8	350	0.20	1.2	—	—	—	330	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 120404E-FM	T9415	0.4	315	0.15	1.6	—	—	—	295	0.15	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 120408E-FM	T9415	0.8	340	0.20	1.6	—	—	—	320	0.20	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 120412E-FM	T9415	1.2	320	0.27	1.6	—	—	—	300	0.27	1.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—



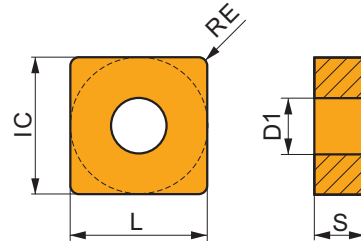
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün		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)
																				
SCMT 09T308E-FM2	T9415	0.8	340	0.17	1.0	—	—	—	320	0.17	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																				
SCMT 09T308E-RM	T9415	0.8	295	0.30	2.0	—	—	—	280	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—	55	0.15	0.7
SCMT 120408E-RM	T9415	0.8	295	0.30	2.3	—	—	—	280	0.30	2.3	—	—	—	—	—	—	55	0.15	0.7
																				
SCMT 120408E-RM3	T9415	0.8	265	0.27	2.3	—	—	—	250	0.27	2.3	—	—	—	—	—	—	50	0.14	0.7
																				
SCMT 09T304E-UR	T9415	0.4	280	0.15	1.2	—	—	—	265	0.15	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SCMT 09T308E-UR	T9415	0.8	300	0.20	1.2	—	—	—	285	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—

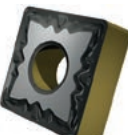
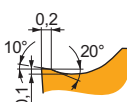
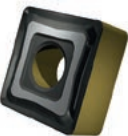
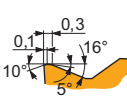
SNMG

PRAMET

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (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
2509	25.400	9.12	25.40	9.53



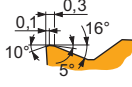
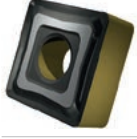
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün		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)
																				
SNMG 120404E-FM	T9415	0.4	305	0.20	2.1	—	—	—	285	0.20	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120408E-FM	T9415	0.8	365	0.20	2.1	—	—	—	345	0.20	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120412E-FM	T9415	1.2	345	0.27	2.1	—	—	—	325	0.27	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
																				
SNMG 120408E-M	T9415	0.8	280	0.32	2.1	—	—	—	265	0.32	2.1	—	—	—	—	—	—	55	0.16	0.7
SNMG 120412E-M	T9415	1.2	275	0.40	2.1	—	—	—	260	0.40	2.1	—	—	—	—	—	—	55	0.20	1.0



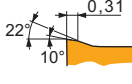
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	RE	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)



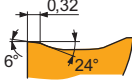
M geometri, finişten yarı kaba işlemeye kadar ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

SNMG 150612E-M	T9415	1.2	260	0.40	3.4	—	—	—	245	0.40	3.4	—	—	—	—	—	—	50	0.20	1.0
SNMG 190612E-M	T9415	1.2	255	0.40	4.0	—	—	—	240	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	50	0.20	1.0
SNMG 190616E-M	T9415	1.6	270	0.40	4.0	—	—	—	255	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	50	0.20	1.3



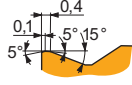
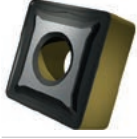
NMR geometri, ortadan kabaya kadar işlemek için pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

SNMG 150612E-NMR	T8430	1.2	155	0.40	3.8	85	0.36	3.8	—	—	—	—	—	—	30	0.28	3.0	—	—	—
SNMG 190616E-NMR	T8430	1.6	150	0.45	5.2	80	0.41	5.2	—	—	—	—	—	—	30	0.32	4.2	—	—	—
	T9415	1.6	250	0.45	5.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



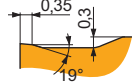
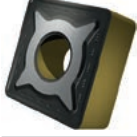
NRM geometri, orta kabadan kabaya kadar işlemek için pozitif tasarım, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

SNMG 120412-NRM	T8430	1.2	165	0.40	3.0	90	0.36	3.0	—	—	—	—	—	—	35	0.28	2.4	—	—	—
	T9415	1.2	265	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 150616-NRM	T8430	1.6	150	0.45	5.0	80	0.41	5.0	—	—	—	—	—	—	30	0.32	4.0	—	—	—
	T9415	1.6	250	0.45	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 250924-NRM	T9415	2.4	125	0.70	9.0	—	—	—	115	0.70	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—



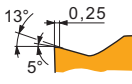
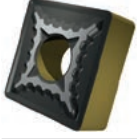
R geometri, orta kabadan kaba işlemeye kadar, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

SNMG 120416E-R	T9415	1.6	250	0.50	3.8	—	—	—	235	0.50	3.8	—	—	—	—	—	—	50	0.25	1.3
SNMG 150612E-R	T9415	1.2	245	0.45	4.5	—	—	—	230	0.45	4.5	—	—	—	—	—	—	45	0.23	1.0
SNMG 190616E-R	T9415	1.6	240	0.50	6.0	—	—	—	225	0.50	6.0	—	—	—	—	—	—	45	0.25	1.3



RM geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

SNMG 120408E-RM	T9415	0.8	280	0.40	4.0	—	—	—	265	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120412E-RM	T9415	1.2	280	0.45	4.0	—	—	—	265	0.45	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 120416E-RM	T9415	1.6	290	0.50	4.0	—	—	—	275	0.50	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 150612E-RM	T9415	1.2	275	0.45	5.0	—	—	—	260	0.45	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 150616E-RM	T9415	1.6	285	0.50	5.0	—	—	—	270	0.50	5.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 190612E-RM	T9415	1.2	270	0.45	7.0	—	—	—	255	0.45	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 190616E-RM	T8430	1.6	165	0.50	7.0	90	0.45	7.0	135	0.50	7.0	—	—	—	35	0.35	5.6	—	—	—
	T9415	1.6	270	0.50	7.0	—	—	—	255	0.50	7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMG 250924E-RM	T9415	2.4	130	0.80	12.0	—	—	—	120	0.80	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

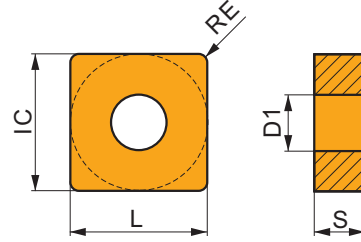


SM geometri, orta işleme için pozitif tasarım, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

SNMG 120408E-SM	T9415	0.8	325	0.25	1.8	—	—	—	305	0.25	1.8	—	—	—	—	—	—	65	0.13	0.7
SNMG 120412E-SM	T9415	1.2	325	0.30	1.8	—	—	—	305	0.30	1.8	—	—	—	—	—	—	65	0.15	1.0

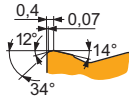
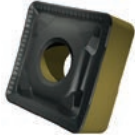
SNMM

	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
2507	25.400	9.12	25.40	7.94
2509	25.400	9.12	25.40	9.53



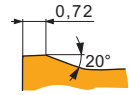
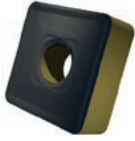
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	RE	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)



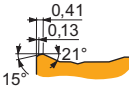
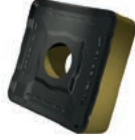
HR geometri, kapadan ağır kaba işlemeye kadar, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

SNMM 190624E-HR	T9415	2.4	130	0.65	9.0	—	—	—	120	0.65	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMM 250724E-HR	T9415	2.4	125	0.65	13.0	—	—	—	115	0.65	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMM 250924E-HR	T9415	2.4	125	0.65	13.0	—	—	—	115	0.65	13.0	—	—	—	—	—	—	—	—



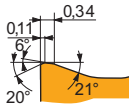
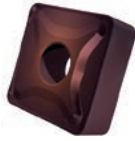
HR2 geometri, kapadan ağır kaba işlemeye kadar, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

SNMM 190616-HR2	T9415	1.6	125	0.65	8.9	—	—	—	115	0.65	8.9	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMM 190624-HR2	T9415	2.4	120	0.85	8.9	—	—	—	110	0.85	8.9	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMM 250924-HR2	T9415	2.4	115	0.85	11.0	—	—	—	105	0.85	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—



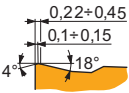
NR2 geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

SNMM 190616E-NR2	T9415	1.6	260	0.50	8.0	—	—	—	245	0.50	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMM 250724E-NR2	T9415	2.4	125	0.80	12.0	—	—	—	115	0.80	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMM 250924E-NR2	T9415	2.4	125	0.80	12.0	—	—	—	115	0.80	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—



NRM geometri, orta kabadan kabaya kadar işlemek için pozitif tasarım, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

SNMM 250724-NRM	T9415	2.4	130	0.65	9.0	—	—	—	120	0.65	9.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMM 250924-NRM	T8430	2.4	130	0.70	9.0	70	0.63	9.0	105	0.70	9.0	—	—	—	25	0.49	7.2	—	—



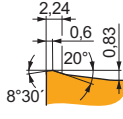
OR geometri, orta kabadan kabaya kadar işlemek için, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

SNMM 120408E-OR	T9415	0.8	265	0.40	4.7	—	—	—	250	0.40	4.7	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMM 120412E-OR	T9415	1.2	270	0.45	4.7	—	—	—	255	0.45	4.7	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMM 150616E-OR	T9415	1.6	265	0.50	6.0	—	—	—	250	0.50	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMM 190612E-OR	T9415	1.2	250	0.45	8.0	—	—	—	235	0.45	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMM 190616E-OR	T9415	1.6	260	0.50	8.0	—	—	—	245	0.50	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMM 190624E-OR	T9415	2.4	225	0.80	8.0	—	—	—	210	0.80	8.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMM 250724E-OR	T9415	2.4	120	1.00	12.0	—	—	—	110	1.00	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—
SNMM 250924E-OR	T9415	2.4	120	1.00	12.0	—	—	—	110	1.00	12.0	—	—	—	—	—	—	—	—



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

Ürün	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)



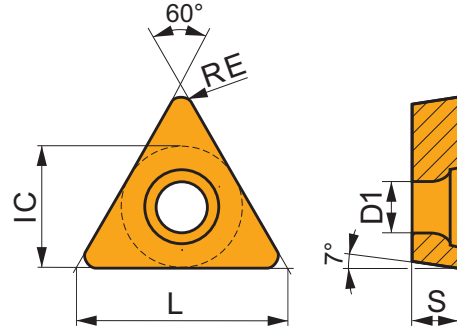
Geometri 923, yarı kabadan ağır kaba işlemeye kadar ve darbesizden ağır darbeli kesime kadar uygun.

SNMM 250924S-923	T9415	2.4	115	0.85	11.0	—	—	—	105	0.85	11.0	—	—	—	—	—	—	—	—
------------------	-------	-----	-----	------	------	---	---	---	-----	------	------	---	---	---	---	---	---	---	---

TCMT

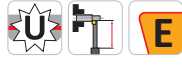
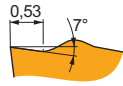
PRAMET

	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
06T1	3.970	2.20	6.90	1.98
0902	5.560	2.50	9.60	2.38
1102	6.350	2.80	11.00	2.38
16T3	9.525	4.40	16.50	3.97



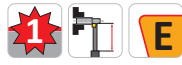
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	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)



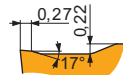
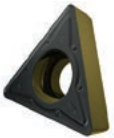
FF2 geometri, ince-finişten finişe işlemeye kadar için çok pozitif tasarım, darbesizden hafif darbeli işlemeye kadar uygun.

TCMT 06T102E-FF2	T9415	0.2	335	0.05	0.8	—	—	—	315	0.05	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 06T104E-FF2	T9415	0.4	265	0.12	0.8	—	—	—	250	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 090204E-FF2	T9415	0.4	260	0.12	1.0	—	—	—	245	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 110204E-FF2	T9415	0.4	265	0.12	0.8	—	—	—	250	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 110208E-FF2	T9415	0.8	280	0.17	0.8	—	—	—	265	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T304E-FF2	T9415	0.4	265	0.12	0.8	—	—	—	250	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-FF2	T9415	0.8	280	0.17	0.8	—	—	—	265	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—



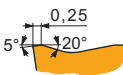
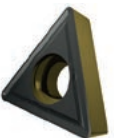
FM geometri, finişten yarı kaba işlemeye, ve darbesizden hafif darbeli kesmeye kadar uygun.

TCMT 110202E-FM	T9415	0.2	290	0.10	0.8	—	—	—	275	0.10	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 110204E-FM	T9415	0.4	295	0.12	0.8	—	—	—	280	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 110208E-FM	T9415	0.8	310	0.17	0.8	—	—	—	290	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T304E-FM	T9415	0.4	270	0.12	1.7	—	—	—	255	0.12	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-FM	T9415	0.8	285	0.17	1.7	—	—	—	270	0.17	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—



RM geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

TCMT 16T308E-RM	T9415	0.8	250	0.27	1.9	—	—	—	235	0.27	1.9	—	—	—	—	—	50	0.14	0.7
TCMT 16T312E-RM	T9415	1.2	265	0.27	1.9	—	—	—	250	0.27	1.9	—	—	—	—	—	50	0.14	0.9



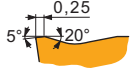
RM3 geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

TCMT 16T304E-RM3	T9415	0.4	205	0.20	2.0	—	—	—	190	0.20	2.0	—	—	—	—	—	40	0.14	0.3
------------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	----	------	-----



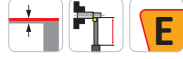
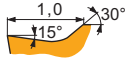
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün		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)



RM3 geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

TCMT 16T308E-RM3	T9415	0.8	220	0.27	2.0	—	—	—	205	0.27	2.0	—	—	—	—	—	—	40	0.14	0.7
------------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----



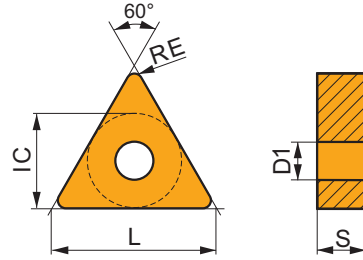
UR geometri, inceden finişe kadar işleme için, ve darbesiz ve hafif darbeli kesim.

TCMT 110204E-UR	T9415	0.4	255	0.12	0.8	—	—	—	240	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T304E-UR	T9415	0.4	255	0.12	0.8	—	—	—	240	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TCMT 16T308E-UR	T9415	0.8	265	0.17	0.8	—	—	—	250	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—

TNMG

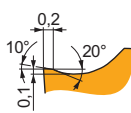
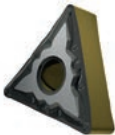


	IC (mm)	D1 (mm)	L (mm)	S (mm)
1604	9.525	3.81	16.50	4.76
2204	12.700	5.16	22.00	4.76
2706	15.875	6.35	27.50	6.35



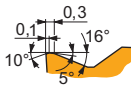
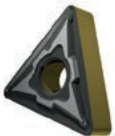
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün		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)



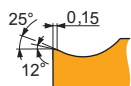
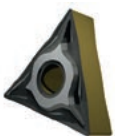
FM pozitif geometri, finişten yarı kaba işlemeye, ve darbesizden hafif darbeli kesmeye kadar uygun.

TNMG 160404E-FM	T9415	0.4	250	0.20	1.7	—	—	—	235	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 160408E-FM	T9415	0.8	300	0.20	1.7	—	—	—	285	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 160412E-FM	T9415	1.2	290	0.25	1.7	—	—	—	275	0.25	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 220404E-FM	T9415	0.4	250	0.20	1.7	—	—	—	235	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 220408E-FM	T9415	0.8	300	0.20	1.7	—	—	—	285	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—



M geometri, finişten yarı kaba işlemeye kadar ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

TNMG 160404E-M	T9415	0.4	230	0.20	1.6	—	—	—	215	0.20	1.6	—	—	—	—	—	—	45	0.14	0.3
TNMG 160408E-M	T9415	0.8	240	0.30	1.6	—	—	—	225	0.30	1.6	—	—	—	—	—	—	45	0.15	0.7
TNMG 160412E-M	T9415	1.2	225	0.40	1.6	—	—	—	210	0.40	1.6	—	—	—	—	—	—	45	0.20	0.9
TNMG 220408E-M	T9415	0.8	230	0.30	2.1	—	—	—	215	0.30	2.1	—	—	—	—	—	—	45	0.15	0.7
TNMG 220412E-M	T9415	1.2	225	0.40	2.1	—	—	—	210	0.40	2.1	—	—	—	—	—	—	45	0.20	0.9



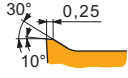
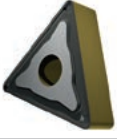
NF geometri, ince finişten orta kabaya kadar işlemek için çok pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

TNMG 160404E-NF	T9415	0.4	285	0.15	1.4	—	—	—	270	0.15	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-----------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---



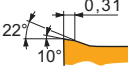
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün		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)



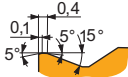
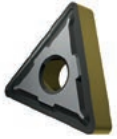
NM geometri, ince finiş, orta ve kaba işlemek için çok pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

TNMG 160408E-NM	T9415	0.8	290	0.25	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
-----------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



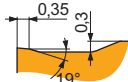
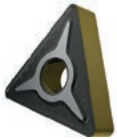
NMR geometri, ortadan kabaya kadar işlemek için pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

TNMG 160408E-NMR	T9415	0.8	235	0.30	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 160412E-NMR	T8430	1.2	155	0.30	1.7	85	0.27	1.7	—	—	—	—	—	—	30	0.24	1.4	—	—	—
	T9415	1.2	250	0.30	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 220412E-NMR	T9415	1.2	245	0.30	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



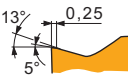
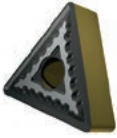
R geometri, orta kabadan kaba işlemeye kadar, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

TNMG 160408E-R	T9415	0.8	205	0.40	3.0	—	—	—	190	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	40	0.20	0.7
TNMG 160412E-R	T9415	1.2	215	0.40	3.0	—	—	—	200	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	40	0.20	0.9
TNMG 220408E-R	T9415	0.8	195	0.40	4.0	—	—	—	185	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	35	0.20	0.7
TNMG 220412E-R	T9415	1.2	205	0.40	4.0	—	—	—	190	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	40	0.20	0.9



RM geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

TNMG 160408E-RM	T9415	0.8	235	0.40	3.0	—	—	—	220	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 160412E-RM	T9415	1.2	245	0.40	3.0	—	—	—	230	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 220408E-RM	T9415	0.8	225	0.40	4.0	—	—	—	210	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 220412E-RM	T9415	1.2	235	0.40	4.0	—	—	—	220	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 220416E-RM	T9415	1.6	250	0.40	4.0	—	—	—	235	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TNMG 270616E-RM	T9415	1.6	140	0.40	6.0	—	—	—	130	0.40	6.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

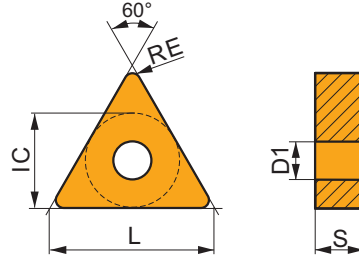


SM geometri, orta işleme için pozitif tasarım, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

TNMG 160404E-SM	T9415	0.4	240	0.20	1.7	—	—	—	225	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	45	0.14	0.3
TNMG 160408E-SM	T9415	0.8	265	0.25	1.7	—	—	—	250	0.25	1.7	—	—	—	—	—	—	50	0.13	0.7
TNMG 220408E-SM	T9415	0.8	265	0.25	1.7	—	—	—	250	0.25	1.7	—	—	—	—	—	—	50	0.13	0.7
TNMG 220412E-SM	T9415	1.2	260	0.30	1.7	—	—	—	245	0.30	1.7	—	—	—	—	—	—	50	0.15	0.9

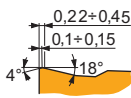
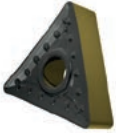
TNMM

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



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

Ürün		RE	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)

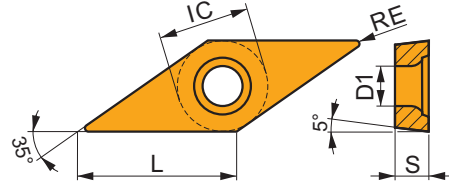


OR geometri, orta kabadan kabaya kadar işlemek için, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

TNMM 160408E-OR	T9415	0.8	225	0.40	3.0	—	—	—	210	0.40	3.0	—	—	—	—	—	—
-----------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---

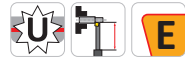
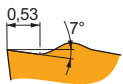
VBMT

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



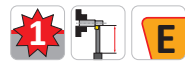
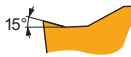
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün		RE	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)



FF2 geometri, ince-finişten finişe işlemeye kadar için çok pozitif tasarım, darbesizden hafif darbeli işlemeye kadar uygun.

VBMT 160404E-FF2	T9415	0.4	230	0.12	0.8	—	—	—	215	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—
------------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---



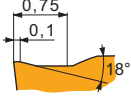
FM geometri, finişten yarı kaba işlemeye, ve darbesizden hafif darbeli kesmeye kadar uygun.

VBMT 110304E-FM	T9415	0.4	255	0.12	0.8	—	—	—	240	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—
VBMT 110308E-FM	T9415	0.8	270	0.17	0.8	—	—	—	255	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—
VBMT 160402E-FM	T9415	0.2	245	0.10	1.2	—	—	—	230	0.10	1.2	—	—	—	—	—	—
VBMT 160404E-FM	T9415	0.4	245	0.12	1.2	—	—	—	230	0.12	1.2	—	—	—	—	—	—
VBMT 160408E-FM	T9415	0.8	260	0.17	1.2	—	—	—	245	0.17	1.2	—	—	—	—	—	—
VBMT 160412E-FM	T9415	1.2	245	0.22	1.2	—	—	—	230	0.22	1.2	—	—	—	—	—	—



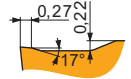
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	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)



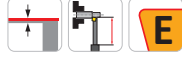
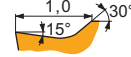
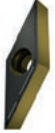
FM2 geometri, finişten orta işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesmeye kadar uygun.

VBMT 160404E-FM2	T9415	0.4	220	0.12	1.2	—	—	—	205	0.12	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
VBMT 160408E-FM2	T9415	0.8	220	0.20	1.2	—	—	—	205	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
VBMT 160412E-FM2	T9415	1.2	225	0.22	1.2	—	—	—	210	0.22	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—



RM geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

VBMT 160404E-RM	T9415	0.4	255	0.12	1.2	—	—	—	240	0.12	1.2	—	—	—	—	—	50	0.12	0.3
VBMT 160408E-RM	T9415	0.8	270	0.17	1.2	—	—	—	255	0.17	1.2	—	—	—	—	—	50	0.12	0.7
VBMT 160412E-RM	T9415	1.2	240	0.27	1.2	—	—	—	225	0.27	1.2	—	—	—	—	—	45	0.14	0.9



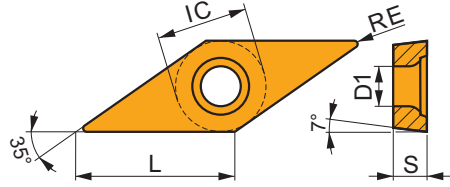
UR geometri, inceden finişe kadar işleme için, ve darbesiz ve hafif darbeli kesim.

VBMT 160404E-UR	T9415	0.4	210	0.12	1.2	—	—	—	195	0.12	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
VBMT 160408E-UR	T9415	0.8	225	0.17	1.2	—	—	—	210	0.17	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
VBMT 160412E-UR	T9415	1.2	210	0.22	1.2	—	—	—	195	0.22	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—

VCGT

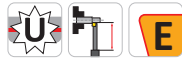
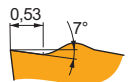
PRAMET

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



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

Ürün	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)



FF2 geometri, ince-finişten finiş işlemeye kadar için çok pozitif tasarım, darbesizden hafif darbeli işlemeye kadar uygun.

VCGT 130302E-FF2	T9415	0.2	270	0.05	1.0	—	—	—	255	0.05	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
VCGT 130304E-FF2	T9415	0.4	215	0.12	1.0	—	—	—	200	0.12	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
VCGT 130308E-FF2	T9415	0.8	225	0.17	1.0	—	—	—	210	0.17	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—

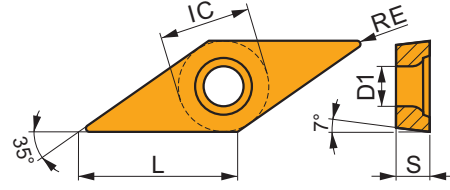


NF1 geometri, ince finişten yarı kabaya kadar işlemek için pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

VCGT 130304E-NF2	T9415	0.4	225	0.10	1.0	—	—	—	210	0.10	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
VCGT 130308E-NF2	T9415	0.8	225	0.17	1.0	—	—	—	210	0.17	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—

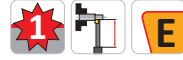
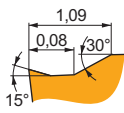
VCMT

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



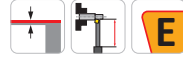
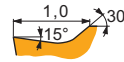
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	RE	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)	(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)



FM geometri, finişten yarı kaba işlemeye, ve darbesizden hafif darbeli kesmeye kadar uygun.

VCMT 160404E-FM	T9415	0.4	230	0.12	1.2	—	—	—	215	0.12	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
VCMT 160408E-FM	T9415	0.8	245	0.17	1.2	—	—	—	230	0.17	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—

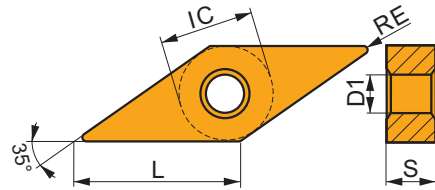


UR geometri, inceden finişe kadar işleme için, ve darbesiz ve hafif darbeli kesim.

VCMT 110304E-UR	T9415	0.4	210	0.12	0.8	—	—	—	195	0.12	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
VCMT 110308E-UR	T9415	0.8	220	0.17	0.8	—	—	—	205	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
VCMT 160404E-UR	T9415	0.4	200	0.12	1.2	—	—	—	190	0.12	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
VCMT 160408E-UR	T9415	0.8	210	0.17	1.2	—	—	—	195	0.17	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—

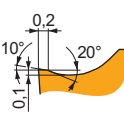
VNMG

	IC	D1	L	S
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1604	9.525	3.81	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.

Ürün	RE	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)	(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)



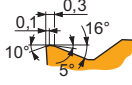
FM pozitif geometri, finişten yarı kaba işlemeye, ve darbesizden hafif darbeli kesmeye kadar uygun.

VNMG 160404E-FM	T9415	0.4	215	0.20	1.2	—	—	—	200	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
VNMG 160408E-FM	T9415	0.8	255	0.20	1.4	—	—	—	240	0.20	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—
VNMG 160412E-FM	T9415	1.2	255	0.22	1.4	—	—	—	240	0.22	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—



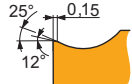
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün		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)



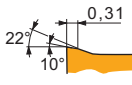
M geometri, finişten yarı kaba işlemeye kadar ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

VNMG 160404E-M	T9415	0.4	195	0.20	1.2	—	—	—	185	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	35	0.14	0.3
VNMG 160408E-M	T9415	0.8	200	0.30	1.4	—	—	—	190	0.30	1.4	—	—	—	—	—	—	40	0.15	0.7



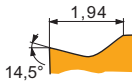
NF geometri, ince finişten orta kabaya kadar işlemek için çok pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

VNMG 160404E-NF	T9415	0.4	255	0.12	1.2	—	—	—	240	0.12	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
VNMG 160408E-NF	T9415	0.8	270	0.17	1.4	—	—	—	255	0.17	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—



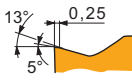
NMR geometri, ortadan kabaya kadar işlemek için pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

VNMG 160408E-NMR	T9415	0.8	200	0.30	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
------------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



SF geometri, ince finiş ve ince cidar işlemek için pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

VNMG 160408E-SF	T9415	0.8	255	0.17	1.4	—	—	—	240	0.17	1.4	—	—	—	—	—	—	50	0.12	0.7
-----------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----



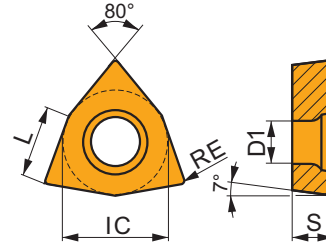
SM geometri, orta işleme için pozitif tasarım, darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

VNMG 160404E-SM	T9415	0.4	210	0.18	1.2	—	—	—	195	0.18	1.2	—	—	—	—	—	—	40	0.13	0.3
-----------------	-------	-----	-----	------	-----	---	---	---	-----	------	-----	---	---	---	---	---	---	----	------	-----

WCMT

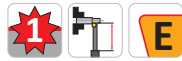
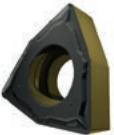


	IC	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
06T3	9.525	4.40	6.50	3.97
0804	12.700	5.50	8.70	4.76



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

Ürün		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)

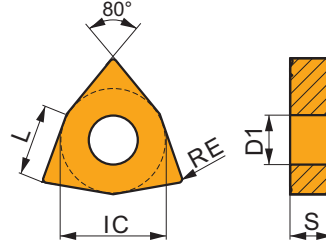


FM geometri, finişten yarı kaba işlemeye, ve darbesizden hafif darbeli kesmeye kadar uygun.

WCMT 06T304E-FM	T9415	0.4	305	0.15	1.2	—	—	—	285	0.15	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WCMT 06T308E-FM	T9415	0.8	330	0.20	1.2	—	—	—	310	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WCMT 080408E-FM	T9415	0.8	315	0.20	1.7	—	—	—	295	0.20	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—

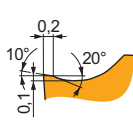
WNMG

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



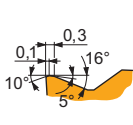
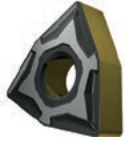
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	RE	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)



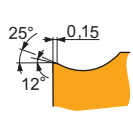
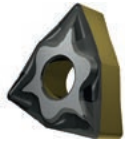
FM pozitif geometri, finişten yarı kaba işlemeye, ve darbesizden hafif darbeli kesmeye kadar uygun.

WNMG 060404E-FM	T9415	0.4	305	0.20	1.4	—	—	—	285	0.20	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 060408E-FM	T9415	0.8	365	0.20	1.4	—	—	—	345	0.20	1.4	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 060412E-FM	T9415	1.2	350	0.27	1.2	—	—	—	330	0.27	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080404E-FM	T9415	0.4	310	0.20	1.2	—	—	—	290	0.20	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080408E-FM	T9415	0.8	350	0.20	1.9	—	—	—	330	0.20	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080412E-FM	T9415	1.2	335	0.27	1.9	—	—	—	315	0.27	1.9	—	—	—	—	—	—	—	—



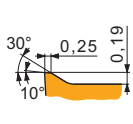
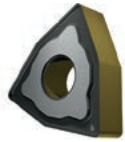
M geometri, finişten yarı kaba işlemeye kadar ve darbesizden darbeli kesime kadar uygun.

WNMG 060404E-M	T9415	0.4	270	0.20	1.8	—	—	—	255	0.20	1.8	—	—	—	—	—	50	0.13	0.3
WNMG 060408E-M	T9415	0.8	275	0.32	1.8	—	—	—	260	0.32	1.8	—	—	—	—	—	55	0.16	0.7
WNMG 080404E-M	T9415	0.4	265	0.20	2.1	—	—	—	250	0.20	2.1	—	—	—	—	—	50	0.13	0.3
WNMG 080408E-M	T9415	0.8	270	0.32	2.1	—	—	—	255	0.32	2.1	—	—	—	—	—	50	0.16	0.7
WNMG 080412E-M	T9415	1.2	265	0.40	2.1	—	—	—	250	0.40	2.1	—	—	—	—	—	50	0.20	1.0



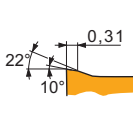
NF geometri, ince finişten orta kabaya kadar işlemek için çok pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

WNMG 060404E-NF	T9415	0.4	340	0.17	0.8	—	—	—	320	0.17	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 060408E-NF	T9415	0.8	380	0.19	1.0	—	—	—	360	0.19	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080408E-NF	T9415	0.8	360	0.19	1.7	—	—	—	340	0.19	1.7	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080412E-NF	T9415	1.2	315	0.30	2.1	—	—	—	295	0.30	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—



NM geometri, ince finiş, orta ve kaba işlemek için çok pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

WNMG 080404E-NM	T9415	0.4	305	0.20	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080408E-NM	T9415	0.8	335	0.25	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

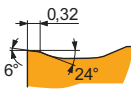
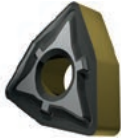
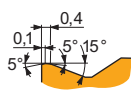
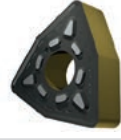
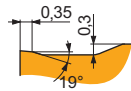
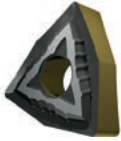
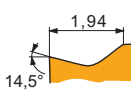
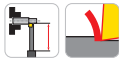
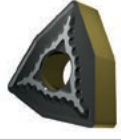
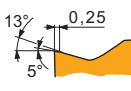
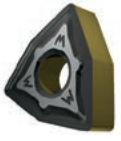
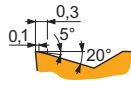
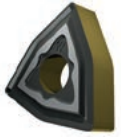
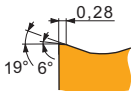


NMR geometri, ortadan kabaya kadar işlemek için pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.

WNMG 060408E-NMR	T8430	0.8	155	0.35	2.7	85	0.32	2.7	—	—	—	—	—	—	30	0.25	2.2	—	—
WNMG 080404E-NMR	T9415	0.4	240	0.25	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080408E-NMR	T9415	0.8	255	0.35	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
WNMG 080412E-NMR	T9415	1.2	255	0.40	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



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

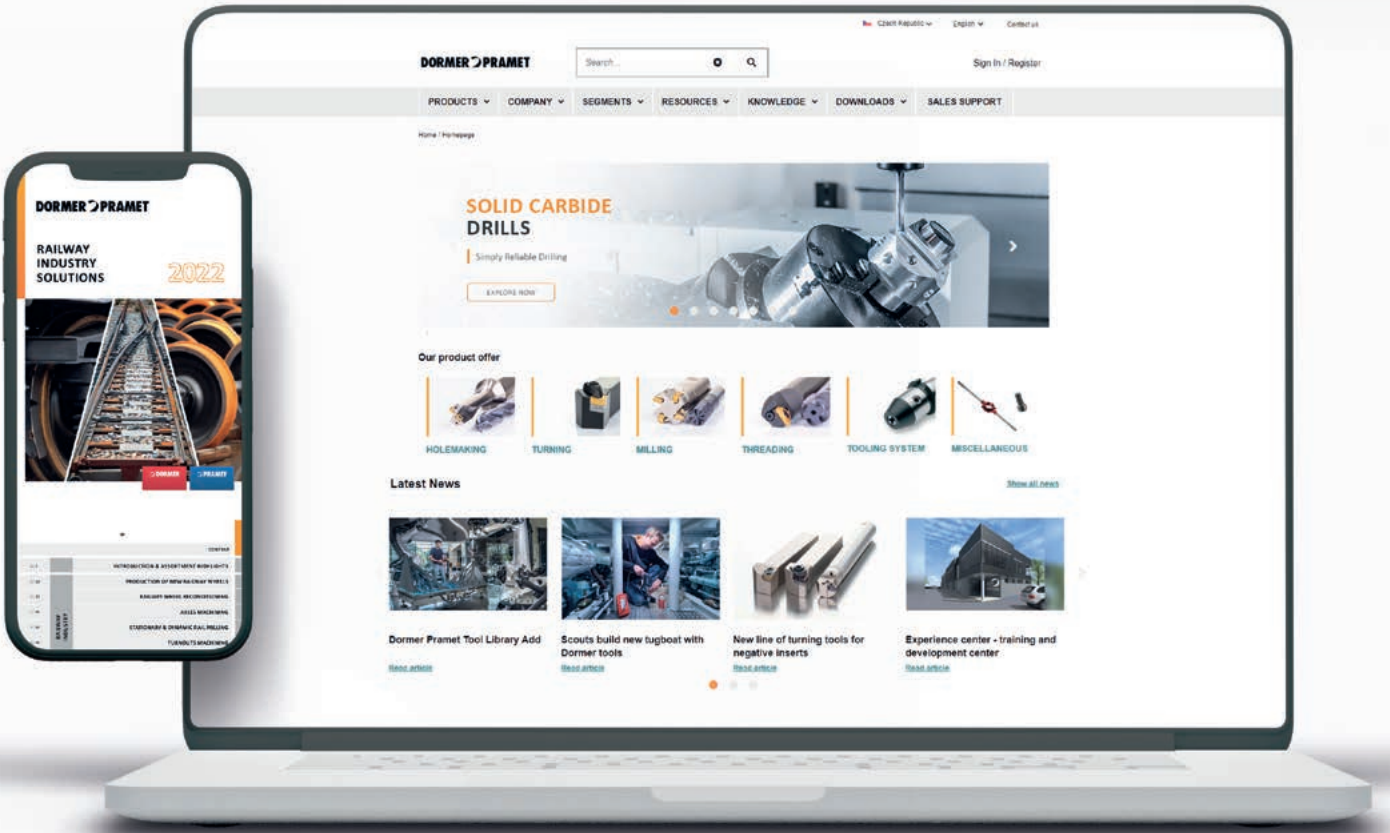
Ürün		RE (mm)	P			M			K			N			S			H			
			vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	
																					
NRM geometri, orta kabadan kabaya kadar işlemek için pozitif tasarım, darbesizden darbeleri kesime kadar uygun.																					
WNMG 080408-NRM	T9415	0.8	255	0.35	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
WNMG 080412-NRM	T8430	1.2	155	0.40	2.7	85	0.36	2.7	—	—	—	—	—	30	0.28	2.2	—	—	—	—	
	T9415	1.2	255	0.40	2.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
																					
R geometri, orta kabadan kaba işlemeye kadar, darbesizden darbeleri kesime kadar uygun.																					
WNMG 080408E-R	T9415	0.8	235	0.40	3.5	—	—	—	220	0.40	3.5	—	—	—	—	—	45	0.20	0.7	—	
WNMG 080412E-R	T9415	1.2	240	0.45	3.5	—	—	—	225	0.45	3.5	—	—	—	—	—	45	0.23	1.0	—	
																					
RM geometri, yarı kabadan kaba işlemeye kadar, ve darbesizden darbeleri kesime kadar uygun.																					
WNMG 060412E-RM	T9415	1.2	280	0.45	3.0	—	—	—	265	0.45	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
WNMG 080408E-RM	T9415	0.8	265	0.40	4.0	—	—	—	250	0.40	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
WNMG 080412E-RM	T9415	1.2	270	0.45	4.0	—	—	—	255	0.45	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
WNMG 080416E-RM	T9415	1.6	275	0.50	4.0	—	—	—	260	0.50	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
																					
SF geometri, ince finiş ve ince cidar işlemek için pozitif tasarım, darbesiz kesim için uygun.																					
WNMG 080408E-SF	T9415	0.8	355	0.20	1.0	—	—	—	335	0.20	1.0	—	—	—	—	—	70	0.13	0.7	—	
																					
SM geometri, orta işleme için pozitif tasarım, darbesizden darbeleri kesime kadar uygun.																					
WNMG 080404E-SM	T9415	0.4	280	0.20	2.0	—	—	—	265	0.20	2.0	—	—	—	—	—	55	0.13	0.3	—	
WNMG 080408E-SM	T9415	0.8	305	0.25	2.0	—	—	—	285	0.25	2.0	—	—	—	—	—	60	0.13	0.7	—	
WNMG 080412E-SM	T9415	1.2	300	0.30	2.0	—	—	—	285	0.30	2.0	—	—	—	—	—	60	0.15	1.0	—	
																					
W-M wiper geometri, yarı kabadan kabaya kadar işleme, yüksek ilerleme hızları ve iyileştirilmiş yüzey finışı için.																					
WNMG 060408W-M	T9415	0.8	255	0.45	1.2	—	—	—	240	0.45	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
WNMG 060412W-M	T9415	1.2	250	0.55	1.2	—	—	—	235	0.55	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
WNMG 080408W-M	T9415	0.8	245	0.45	1.5	—	—	—	230	0.45	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
																					
W-MR wiper geometri, finıştan kabaya kadar işleme, yüksek ilerleme hızları ve iyileştirilmiş yüzey finışı için.																					
WNMG 060408W-MR	T9415	0.8	255	0.45	1.2	—	—	—	240	0.45	1.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
WNMG 080404W-MR	T9415	0.4	240	0.30	1.5	—	—	—	225	0.30	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
WNMG 080408W-MR	T9415	0.8	245	0.45	1.5	—	—	—	230	0.45	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
WNMG 080412W-MR	T9415	1.2	245	0.55	1.5	—	—	—	230	0.55	1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	



DORMER PRAMET



E-SHOP'UN YENI GÖRÜNÜMÜNÜ DENEDİNİZ MI?



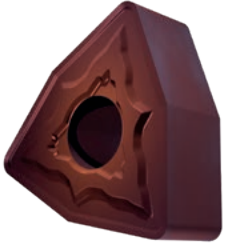
T8430

EK TALAŞ KIRICILAR VE YARIÇAPLAR

GİRİŞ

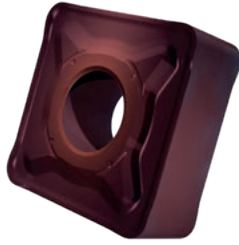


PVD kalitelerimiz arasında en iyisi ve genel tornalama, ağır kaba işleme ve elverişsiz koşullar için en çok yönlü kalite olan T8430 için Pramet ürün çeşitlerimize yenilerini ekliyoruz. Kalite, çelik ve dökme çeliklerde mükemmeldir ve ayrıca paslanmaz çelik, döküm demir ve süper alaşımlarda da iyi performans sergiler. Eklemeler arasında, şimdi daha büyük köşe yarıçaplarında mevcut olan ve kaba talaş işlemlerinde uygulama aralığı, performansı ve takım ömrü artırılmış NMR, NRM ve RM talaş kırıcılı negatif kesici uçlar bulunur.



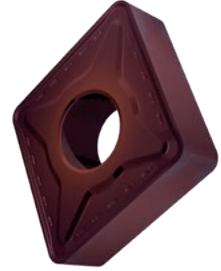
NMR

- Çok yönlü geometri
- Yumuşak çelikler, paslanmaz çelikler
- Hafif ve orta kesimler



NRM

- Kaba talaş işleme geometrisi
- Yumuşak çelikler, paslanmaz çelikler
- Orta ve kaba kesimler



RM

- Çok yönlü geometri
- Çelikler, paslanmaz çelikler, döküm demirler
- Orta ve kaba kesimler

NEGATİF TORNALAMA KESİCİ UÇLARI

ÖZELLİKLER VE AVANTAJLAR

Çok tabakalı PVD kaplama.



ÇOK YÖNLÜ

geniş bir uygulama aralığı.

Benzersiz TiBN üst tabaka, düşük kesme hızlarında talaş yığılmasını azaltır.



TAKIM ÖMRÜ

özellikle çeliklerde büyük ölçüde iyileştirilmiştir.

Çeşitlere daha büyük yarıçaplar eklenerek kaba talaş işleme kapasitesi artırılmıştır.



VERİMLİLİK

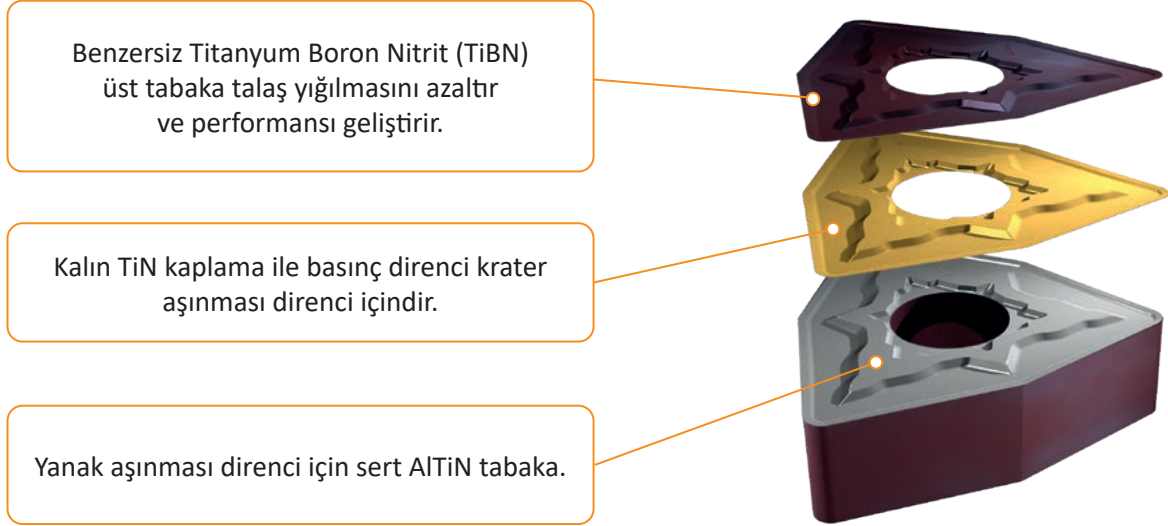
daha geniş ilerleme hızı aralığı nedeniyle artırılmıştır.

Geniş pozitif T-bölgesi içeren sığ geometriler NMR, NRM ve RM.

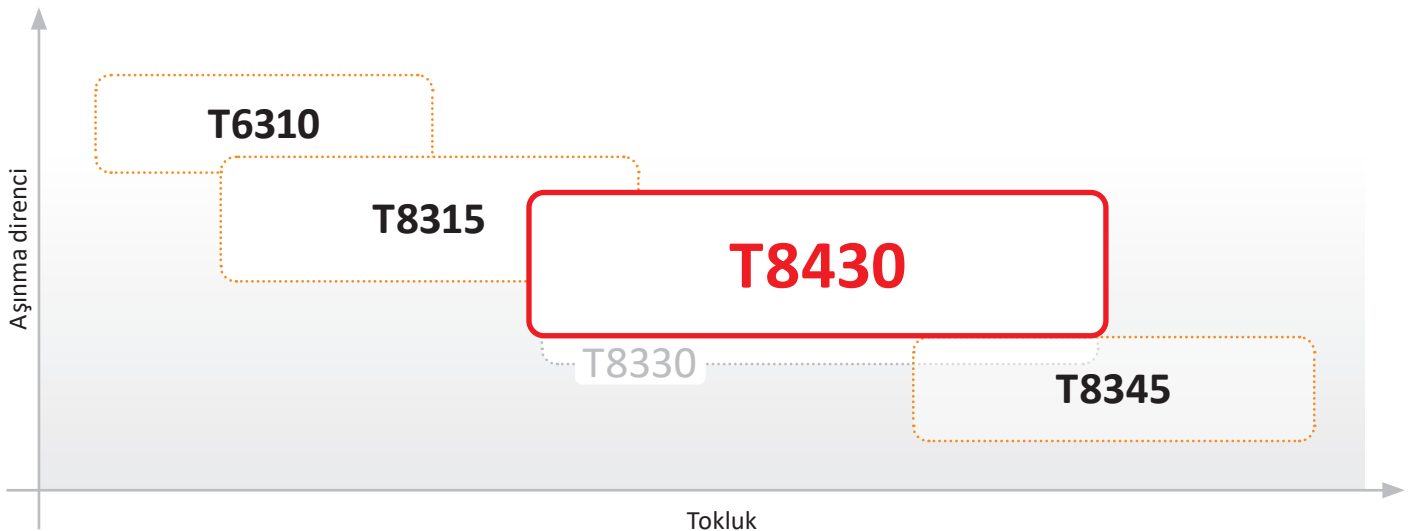


UYGULAMA ARALIĞI

çoğu iş parçası malzemesine yönelik genişletilmiştir.



PVD TORNALAMA KALİTELERİNİN UYGULAMA ALANLARI



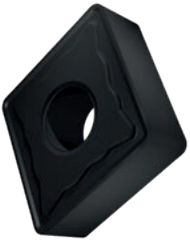
KR

GENİŞLETİLMİŞ DÖKÜM DEMİR TORNALAMA

GİRİŞ



Döküm demir ve aşındırıcı malzemeler için tornalama kesici uçları ürün serimiz yeni biçimler ve yarıçaplar ile genişletilmiştir. Yeni eklenen tüm kesici uçlar, kalın kaplamalı MT-CVD T5315 kalitesiyle birlikte geniş nötr T-bölgesi ve güvenli kesme kenarı yuvarlaması içeren güçlü bir KR talaş kırıcıya sahiptir.



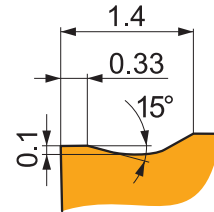
CNMG-KR

- Verimli kesici uç
- Döküm demirler, sert çelikler
- Orta ve kaba kesimler



SNMG-KR

- Kaba talaş işleme kesici ucu
- Döküm demirler, sert çelikler
- Orta ve kaba kesimler



KR

- Yarı kaba ve kaba işleme, döküm demirler, potansiyel olarak çelik ve sert malzemeler, sürekli ve darbeli kesimlere yönelik tasarlanmıştır.

NEGATİF TORNALAMA KESİCİ UÇLARI

ÖZELLİKLER VE AVANTAJLAR

Geniş nötr T-bölgesi ve yuvarlatılmış kesme kenarı ile güçlü KR geometrisi.



GÜVENİLİR VE GÜVENLİ

kesme işlemi, döküm demir tornalamada sağlanmıştır.

Kalın TiCN ve Al₂O₃ kaplama tabakalarına sahip MT-CVD kalitesi T5315 olarak mevcuttur.



UZUN TAKIM ÖMRÜ

aşındırıcı malzemelerde elde edilmiştir.

Çeşitlere daha büyük yarıçaplar eklenerek kaba talaş işleme kapasitesi artırılmıştır.

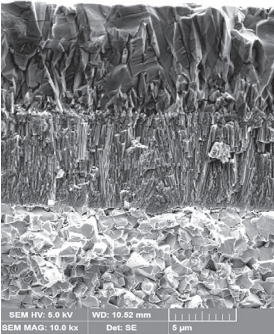


UYGULAMA ARALIĞI

daha ağır uygulamalara yönelik genişletilmiştir.

Stabil kesme kenarı geometrisi

Kalın MT-CVD kaplama



T5315

- MT-CVD kalitesi
- Kalın TiCN ve Al₂O₃
- Aşınma direnci



DNMG-KR

- Çok yönlü kesici uç
- Döküm demirler, sert çelikler
- Hafif ve kaba kesimler



TNMG-KR

- Ekonomik kesici uç
- Döküm demirler, sert çelikler
- Hafif ve orta kesimler

S-TYPE

KAYAR OTOMAT TORNALAMA TAKIMLARI

GİRİŞ



Kayar otomat tezgahlarına (veya İsviçre tipi tezgahlara) özel küçük metrik dış çap tornalama takımları, Pramet tornalama ürün serisine eklenmiştir. Tüm takımlarda küçük CC, DC, TC, VB ve VC kesici uçlar için C sıkmalı ISO bağlama tipi bulunur. Bu özellik sayesinde küçük parça işleme için idealdir. Hassas fonksiyonel genişlik, takım sapı kenarına hizalandığında ($WF = B$), sökölüp takılabilme işlemi daha doğru gerçekleşir.



SCAC(RL)-S

- CC.. 09 kesici uçlar için dış çap takımları
- Şaft boyutları 12 × 12, 16 × 16 mm
- KAPR 90°



SCLC(RL)-S

- CC.. 09 kesici uçlar için dış çap takımları
- Şaft boyutları 12 × 12, 16 × 16 mm
- KAPR 95°



SDFC(RL)-S

- DC.. 07, 11 kesici uçlar için dış çap takımları
- Şaft boyutları 12 × 12, 16 × 16 mm
- KAPR 91°



SDJC(RL)-S

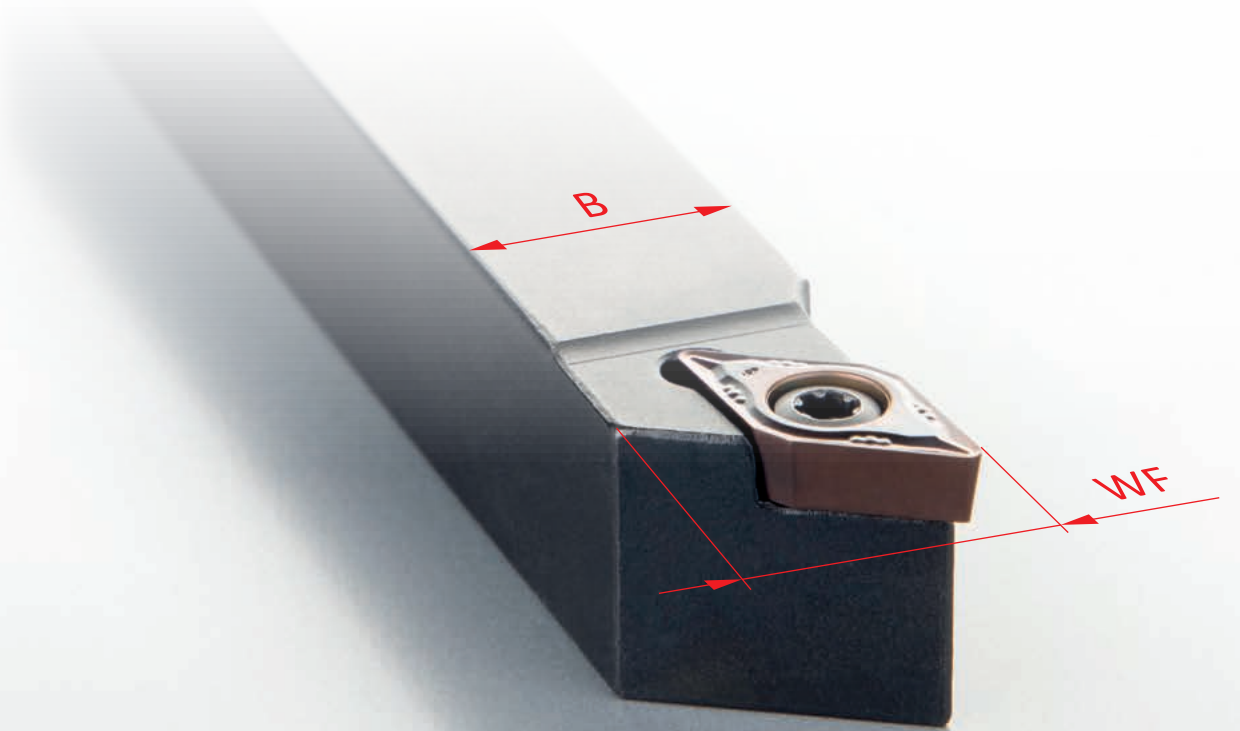
- DC.. 07, 11 kesici uçlar için dış çap takımları
- Şaft boyutları 12 × 12, 16 × 16 mm
- KAPR 93°

ÖZELLİKLER VE AVANTAJLAR

Kayar otomat tezgahları için özel olarak tasarlanmış takımlar.



YÜKSEK HASSASLIK SEVİYESİ
takımları değiştirirken (WF = B olduğu yerde).



SDUCL-S

- DC.. 07 kesici uçlar için dış çap takımları
- Sap çapları 20 ve 30 mm
- KAPR 93°



SDXC(RL)-S

- DC.. 07, 11 kesici uçlar için dış çap takımları
- Şaft boyutları 12 x 12, 16 x 16 mm
- KAPR 62.5°



STAC(RL)-S

- TC.. 11 kesici uçlar için dış çap takımları
- Şaft boyutları 12 x 12, 16 x 16 mm
- KAPR 91°



SVJB(RL)-S

- VB.. 11, VC.. 11 için dış çap takımları
- Şaft boyutları 12 x 12, 16 x 16 mm
- KAPR 93°

GİRİŞ



Yeni bir tasarıma ve yüzey işleme özelliğine sahip yeni P tipi (levyeli bağlama tipi) ve M tipi (baskı parçalı üstten baskılı bağlama tipi) tornalama takımları ve delik işleme baraları ürün serisini piyasaya sunuyoruz. Tüm tutucular şimdi yüksek oksitlenme ve aşınma direnci sağlayan nikelle kaplanmıştır. Ayrıca, tüm delik işleme baralarında, daha uzun kesici uç takım ömrü ve daha iyi talaş tahliyesi sağlayan içten kesme sıvısı kanalları bulunmaktadır. Önemli not: Bazı yedek parçalar, ölçüler veya ayar açıları önceki nesil takımlara kıyasla farklılık gösterebilir.



P (EXT)

- Levyli bağlamaya sahip dış çap takımları



M (EXT)

- Baskı parçalı üstten baskılı bağlamaya sahip dış çap takımları



P (INT)

- Levyli bağlamaya sahip iç çap takımları

ÖZELLİKLER VE AVANTAJLAR

Yüksek kaliteli takım çeliğinden üretilmiş
nikelle kaplanmış takım gövdesi.



YÜKSEK DAYANIKLILIK
ve oksitlenme direnci.

Tüm iç çap takımlarında içten kesme sıvısı
kanalları.



İYİLEŞTİRİLMİŞ KESİCİ UÇ TAKIM ÖMRÜ
kesme kenarındaki düşük ısı sayesinde.



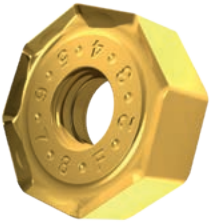
Oksitlenme koruması
sağlayan nikelle kaplanmış
takımlar

İçten kesme sıvısı
kanalları

GİRİŞ



Çok ekonomik yeni bir yüzey frezeleme ürün grubu piyasaya sürülmüştür. En yeni Pramet serisi içerisinde 4 mm'ye kadar kesme derinlikleri için üç çeşit 16 kenarlı ONMX kesici uç bulunmaktadır. Bu kesici uçlar arasında yüksek ilerlemeler ile yüksek kalitede yüzey ince işleme için spesifik silici uç ONMX-W ile 7 mm'ye kadar kesme derinlikleri için 8 kenarlı kaba işleme kesici ucu SNMX'in iki çeşidi yer almaktadır. Çok çeşitli malzemelerde işleme için farklı geometri ve kesiciler mevcuttur.



ONMX-F

- Ekonomik 16 kenarlı preslenmiş kesici uç
- Çelikler, paslanmaz çelik ve HRSA
- Hafif kesimler



ONMX-M

- Ekonomik 16 kenarlı preslenmiş kesici uç
- Çelikler, sert çelikler, paslanmaz çelikler, HRSA
- Orta kesimler



ONMX-R

- Ekonomik 16 kenarlı preslenmiş kesici uç
- Çelikler, döküm demirler, sert çelikler
- Kaba kesimler

FREZELEME TAKIMLARI VE KESİCİ UÇLAR

KESİCİ UÇ ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI

Sekizgen, doğrudan preslenmiş negatif kesici uçlar.



16 KESME KENARI

yüksek ekonomiklik ve maliyet tasarrufu sağlar.

ONMX kesici uçlarda F, M ve R geometrileri.



GEOMETRİ SEÇME KOLAYLIĞI

hafif, orta veya kaba kesimler için.

Optimize edilmiş kaliteler ve geometriler birleşimi.



ÇOK YÖNLÜ KULLANIM

çok çeşitli iş parçası malzemelerinde.

Kare, doğrudan preslenmiş negatif kesici uçlar.



8 KESME KENARI

7 mm'ye kadar kesme derinliği için SNMX kesici uç.

SNMX kesici uçlarda büyük talaş derinliği özelliği.



YÜKSEK TALAŞ KALDIRMA ORANI

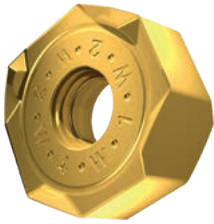
ekonomik çözüm için.

Ek silici uç ONMX-W mevcuttur.



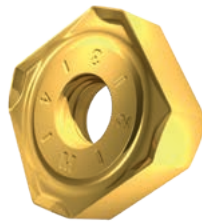
YÜKSEK YÜZEY KALİTESİ

daha büyük çaplı kesiciler ve daha yüksek ilerlemeler için.



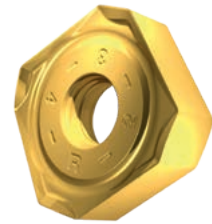
ONMX-W

- Silici uç
- Çelikler, paslanmaz çelikler
- Yüksek kalitede yüzey finiş işleme



SNMX-M

- Ekonomik 8 kenarlı kaba talaş işleme kesici ucu
- Çelikler, sert çelikler, paslanmaz çelikler, HRSA
- Orta kesimler



SNMX-R

- Ekonomik 8 kenarlı kaba talaş işleme kesici ucu
- Çelikler, döküm demirler, sert çelikler
- Kaba kesimler

SON06C

EKONOMİK 16 KÖŞELİ YÜZEY FREZELEME

SON06C KESİCİLER – ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI

Yüksek kaliteli, nikkelle kaplanmış takım çeliğinden üretilmiş kesici gövdesi.

▶ **YÜKSEK DAYANIKLILIK**
sertleştirilmiş kesici gövdesi.

Güçlü bağlama vidası ve kolay erişilebilir sertleştirilmiş kesici uç yuvası.

▶ **BASİT VE GÜVENLİ**
kesici uç bağlama.

Büyük çaplardakiler de dahil, tüm çeşitlerde içten kesme sıvısı.

▶ **İYİLEŞTİRİLMİŞ TAKIM ÖMRÜ**
ve gelişmiş talaş tahliyesi, yüksek yüzey kalitesi ve güvenilirlik sağlar.

Arbor tipi kesiciler geniş çap aralığında ve çeşitli diş hatvelerinde mevcuttur.

▶ **ÇEŞİTLİ SEÇENEKLER**
geniş bir uygulama yelpazesi için.



- Freze takımı
- DC aralığı
50 – 250 mm
2.00 – 6.00 inç

FREZELEME TAKIMLARI VE KESİCİ UÇLAR

YÜZEY FREZELEME ÖRNEKLERİ

İş parçası: Karbonlu çelik levha (210 HB)
Malzeme: 1.1191 / C45
Kesici: 63A06R-S45ON06-C
Kesme sıvısı: Basınçlı hava

Kesme şartları			
v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	a_e (mm)
250	0.25	2	50
Kesici uç geometrisi testi			Takım ömrü (dak)
ONMX 060508SR- M :M8330			42

ONMX 060508SR-**M**:M8330, 42 min

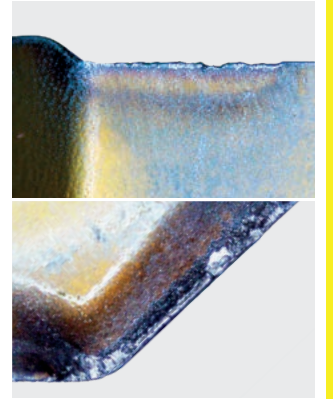


WMG P2.2

İş parçası: Paslanmaz çelik levha (145 HB)
Malzeme: 1.4404 / 316L
Kesici: 63A06R-S45ON06-C
Kesme sıvısı: Basınçlı hava

Kesme şartları			
v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	a_e (mm)
160	0.15	2	50
Kesici uç geometrisi testi			Takım ömrü (dak)
ONMX 060508SR- F :M6330			58

ONMX 060508SR-**F**:M6330, 58 min

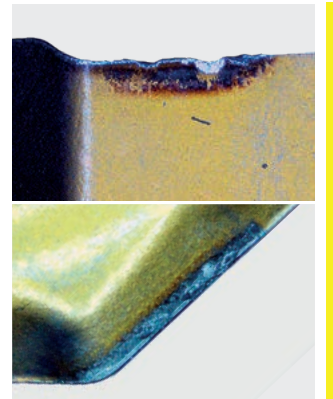


WMG M3.1

İş parçası: Paslanmaz çelik levha (145 HB)
Malzeme: 1.4404 / 316L
Kesici: 63A06R-S45ON06-C
Kesme sıvısı: Çözünür yağ emülsiyonu (~ %10)

Kesme şartları			
v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	a_e (mm)
80	0.15	2	50
Kesici uç geometrisi testi			Takım ömrü (dak)
ONMX 060508SR- F :M6330			56

ONMX 060508SR-**F**:M6330, 56 min

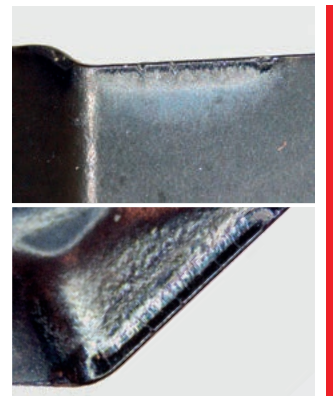


WMG M3.1

İş parçası: Döküm demir levha (205 HB)
Malzeme: GG25 / FC250
Kesici: 63A06R-S45ON06-C
Kesme sıvısı: Basınçlı hava

Kesme şartları			
v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	a_e (mm)
250	0.4	2	50
Kesici uç geometrisi testi			Takım ömrü (dak)
ONMX 060508SR- R :M5315			137+

ONMX 060508SR-**R**:M5315, 137 min



WMG K1.2



SON06C



PRAMET

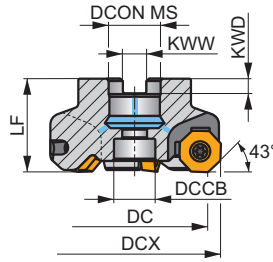
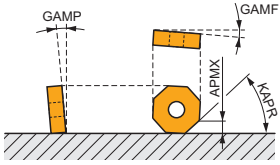
S



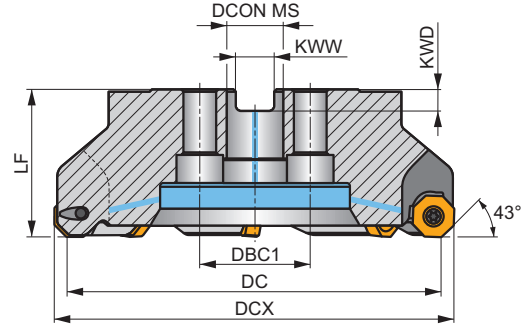
ECON ON06 43° Yüzey Frezeleme Takımı, Çift Negatif Tasarım ve İçten Su Vermeli

İki tip çift kenarlı negatif kesici uç kullanan çok ekonomik ve verimli yüzey frezeleme takımı. 16 kesme köşeli ve 4 mm APMX'e sahip ekonomik sekizgen ON..06 kesici uçlar ve 8 kesme kenarlı ve 7 mm APMX'e sahip verimli SN..17 kare kesici uçlar. Farklı dış hatvesine sahip arbor tipi mevcuttur. Gövde uzun takım ömrü için işlem görmüştür.

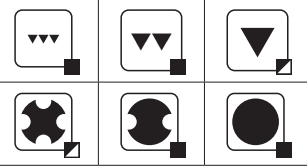
KAPR	43°
APMX	4.0 (7.0)



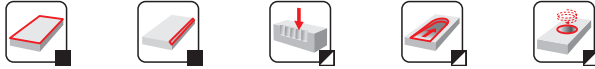
DC 50 – 125 mm



DC 160 – 250 mm



h_m 0.04 - 0.25



Ürün	DC	DCX	DCON MS	DCCB	DBC1	LF	KWW	KWD	GAMF	GAMP								
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
50A04R-S45ON06-C	50	60.8	22	16.5	–	40	10.4	6.3	-10	-5	4	✓	9400	✓	0.42	GI342	C0621	–
50A05R-S45ON06-C	50	60.8	22	16.5	–	40	10.4	6.3	-10	-5	5	–	9400	✓	0.39	GI342	C0621	–
63A05R-S45ON06-C	63	73.8	22	18.1	–	40	10.4	6.3	-10	-5	5	✓	8400	✓	0.59	GI342	C0621	–
63A06R-S45ON06-C	63	73.8	22	18.1	–	40	10.4	6.3	-10	-5	6	✓	8400	✓	0.55	GI342	C0621	–
80A06R-S45ON06-C	80	90.8	27	22.1	–	50	12.4	7	-10	-5	6	✓	7500	✓	1.27	GI342	C0622	–
80A08R-S45ON06-C	80	90.8	27	22.1	–	50	12.4	7	-10	-5	8	–	7500	✓	1.19	GI342	C0622	–
100A08R-S45ON06-C	100	110.8	32	30.1	–	50	14.4	8	-10	-5	8	✓	6700	✓	1.88	GI342	C0620	AC002
100A10R-S45ON06-C	100	110.8	32	30.1	–	50	14.4	8	-10	-5	10	–	6700	✓	1.81	GI342	C0620	AC002
125A08R-S45ON06-C	125	135.8	40	56.1	–	63	16.4	9	-10	-5	8	✓	6000	✓	3.53	GI342	C0620	AC003
125A10R-S45ON06-C	125	135.8	40	56.1	–	63	16.4	9	-10	-5	10	✓	6000	✓	3.65	GI342	C0620	AC003
125A12R-S45ON06-C	125	135.8	40	56.1	–	63	16.4	9	-11	-5	12	–	6000	✓	3.55	GI342	C0620	AC003
160C08R-S45ON06-C	160	170.8	40	–	66.7	63	16.4	9.25	-10	-5	8	✓	5700	✓	5.54	GI342	C0623	–
160C12R-S45ON06-C	160	170.8	40	–	66.7	63	16.4	9.25	-10	-5	12	✓	5700	✓	5.74	GI342	C0623	–
160C14R-S45ON06-C	160	170.8	40	–	66.7	63	16.4	9.25	-11	-5	14	–	5700	✓	5.65	GI342	C0623	–
200C12R-S45ON06-C	200	210.8	60	–	101.6	63	25.8	14.25	-10	-5	12	✓	4700	✓	9.00	GI342	C0624	–
200C16R-S45ON06-C	200	210.8	60	–	101.6	63	25.8	14.25	-10	-5	16	–	4700	✓	9.02	GI342	C0624	–
250C14R-S45ON06-C	250	260.8	60	–	101.6	63	25.8	14.25	-10	-5	14	✓	4300	✓	15.46	GI342	C0625	–
250C18R-S45ON06-C	250	260.8	60	–	101.6	63	25.8	14.25	-10	-5	18	–	4300	✓	15.51	GI342	C0625	–



GI342



ONMX 0605..



ONMX 0605..-W..



SNMX 1705..

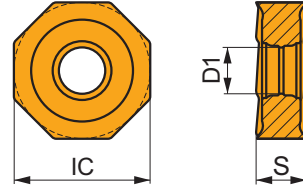
C0620	US 45013A-T20P	5.0	M 5	13	SDR T20P-T	—	—	—	—
C0621	US 45013A-T20P	5.0	M 5	13	SDR T20P-T	HS 1030C	—	—	—
C0622	US 45013A-T20P	5.0	M 5	13	SDR T20P-T	HS 1230C	—	—	—
C0623	US 45013A-T20P	5.0	M 5	13	SDR T20P-T	HS 1240C	CAC 160C	HSD 0825C	HXK 5
C0624	US 45013A-T20P	5.0	M 5	13	SDR T20P-T	HS 1655C	CAC 200C	HSD 1025C	HXK 7
C0625	US 45013A-T20P	5.0	M 5	13	SDR T20P-T	HS 1655C	CAC 250C	HSD 1025C	HXK 7

AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

ONMX 06

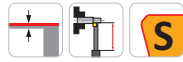
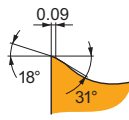
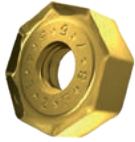
PRAMET

	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
0605	17.000	5.70	7.08



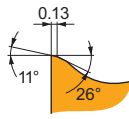
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	RE	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/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)



F geometrisi keskindir ve finiş işleme için kullanılır, uzun kullanma mesafesi veya ince duvarlı ve ince iş parçası uygulamaları için uygundur. Çok pozitif eğimli tasarlanmıştır, dar T alanına ve yuvarlatılmış kesme kenarına sahiptir ve hafif işleme için uygundur.

ONMX 060508SR-F	8215	0.8	■	275	0.10	2.0	■	165	0.09	2.0	■	—	—	—	■	65	0.07	1.6	■	—	—	—
	M6330	0.8	■	230	0.10	2.0	■	165	0.09	2.0	■	—	—	—	■	65	0.07	1.6	■	—	—	—
	M8330	0.8	■	270	0.10	2.0	■	160	0.09	2.0	■	—	—	—	■	65	0.07	1.6	■	—	—	—
	M8340	0.8	■	245	0.10	2.0	■	145	0.09	2.0	■	—	—	—	■	60	0.07	1.6	■	—	—	—
	M9340	0.8	■	320	0.10	2.0	■	190	0.09	2.0	■	—	—	—	■	80	0.07	1.6	■	—	—	—



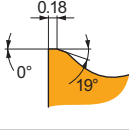
M geometrisi çok yönlüdür ve çok çeşitli çalışma koşulları için ilk tercihtir. Pozitif eğimli tasarlanmıştır, orta boyutlu T alanına ve yuvarlatılmış kesme kenarına sahiptir ve orta işleme için uygundur.

ONMX 060508SR-M	8215	0.8	■	230	0.20	2.0	■	135	0.18	2.0	■	—	—	—	■	55	0.14	1.6	■	45	0.14	1.0
	M6330	0.8	■	195	0.20	2.0	■	140	0.18	2.0	■	—	—	—	■	55	0.14	1.6	■	—	—	—
	M8330	0.8	■	230	0.20	2.0	■	135	0.18	2.0	■	—	—	—	■	55	0.14	1.6	■	45	0.14	1.0
	M8340	0.8	■	210	0.20	2.0	■	125	0.18	2.0	■	—	—	—	■	50	0.14	1.6	■	—	—	—
	M9325	0.8	■	285	0.20	2.0	■	—	—	—	■	—	—	—	■	—	—	—	■	55	0.14	1.0
	M9340	0.8	■	255	0.20	2.0	■	150	0.18	2.0	■	—	—	—	■	60	0.14	1.6	■	—	—	—



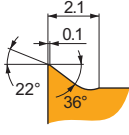
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	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)



R geometrisi güçlüdür ve kaba talaş işleme ve ağır çalışma koşulları için kullanılır. Hafif pozitif eğimli tasarlanmıştır, geniş boyutlu T alanına ve yuvarlatılmış kesme kenarına sahiptir ve kaba işleme için uygundur.

ONMX 060508SR-R	8215	0.8	210	0.30	2.0	—	—	—	195	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—	40	0.21	1.0
	M5315	0.8	255	0.30	2.0	—	—	—	240	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—	50	0.21	1.0
	M8330	0.8	210	0.30	2.0	—	—	—	195	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—	40	0.21	1.0
	M8340	0.8	190	0.30	2.0	—	—	—	180	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M9325	0.8	250	0.30	2.0	—	—	—	235	0.30	2.0	—	—	—	—	—	—	50	0.21	1.0



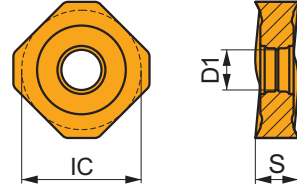
Büyük kesiciler ve yüksek ilerleme hızı ile işleme yaparken daha iyi yüzey kalitesi sağlayan silici tasarımı.

ONMX 060508SR-W	8215	0.8	340	0.10	0.3	200	0.09	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8330	0.8	325	0.10	0.3	195	0.09	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

SNMX 17

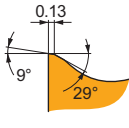
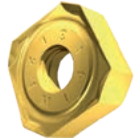
PRAMET

	IC	D1	S
	(mm)	(mm)	(mm)
1705	17.000	5.70	5.56



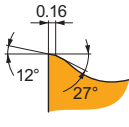
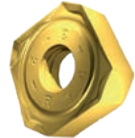
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	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 yönlüdür ve çok çeşitli çalışma koşulları için ilk tercihtir. Pozitif eğimli tasarlanmıştır, orta boyutlu T alanına ve yuvarlatılmış kesme kenarına sahiptir ve orta işleme için uygundur.

SNMX 170508SR-M	8215	0.8	265	0.20	4.0	155	0.18	4.0	—	—	—	—	—	—	65	0.14	3.2	50	0.14	1.0
	M6330	0.8	225	0.20	4.0	160	0.18	4.0	—	—	—	—	—	—	65	0.14	3.2	—	—	—
	M8330	0.8	265	0.20	4.0	155	0.18	4.0	—	—	—	—	—	—	65	0.14	3.2	50	0.14	1.0
	M8340	0.8	240	0.20	4.0	140	0.18	4.0	—	—	—	—	—	—	60	0.14	3.2	—	—	—
	M9325	0.8	325	0.20	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	65	0.14	1.0
	M9340	0.8	295	0.20	4.0	175	0.18	4.0	—	—	—	—	—	—	70	0.14	3.2	—	—	—



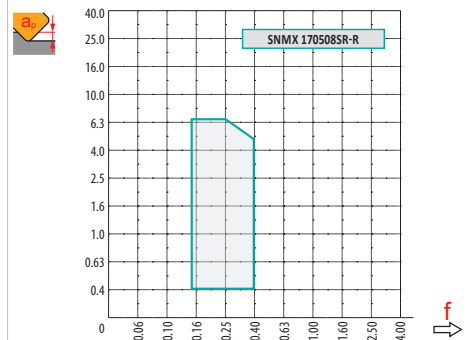
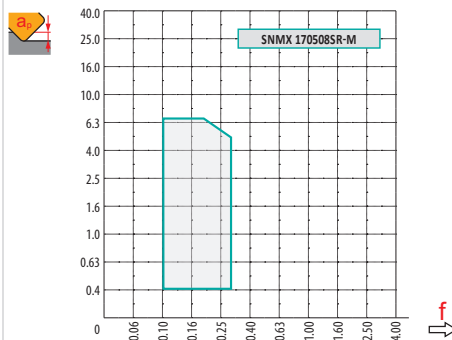
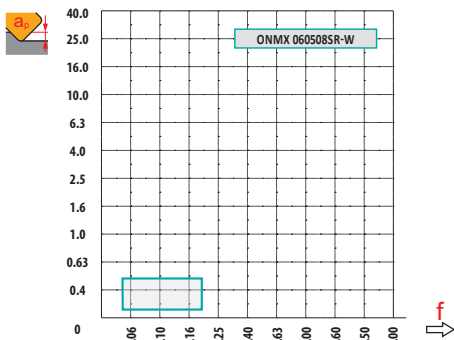
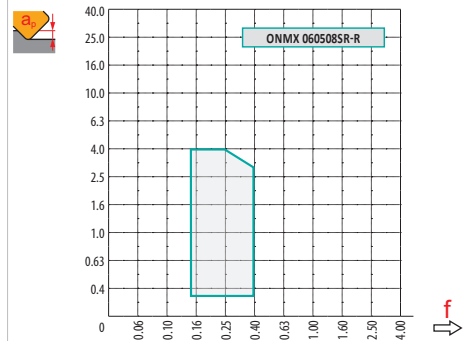
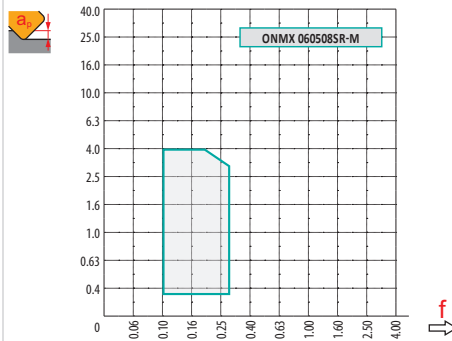
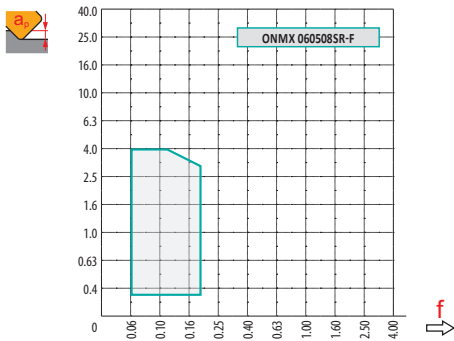
R geometrisi güçlüdür ve kaba talaş işleme ve ağır çalışma koşulları için kullanılır. Hafif pozitif eğimli tasarlanmıştır, geniş boyutlu T alanına ve yuvarlatılmış kesme kenarına sahiptir ve kaba işleme için uygundur.

SNMX 170508SR-R	8215	0.8	240	0.30	4.0	—	—	—	225	0.30	4.0	—	—	—	—	—	—	45	0.21	1.0
	M5315	0.8	300	0.30	4.0	—	—	—	285	0.30	4.0	—	—	—	—	—	—	60	0.21	1.0
	M8330	0.8	240	0.30	4.0	—	—	—	225	0.30	4.0	—	—	—	—	—	—	45	0.21	1.0
	M8340	0.8	220	0.30	4.0	—	—	—	205	0.30	4.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M9325	0.8	290	0.30	4.0	—	—	—	275	0.30	4.0	—	—	—	—	—	—	55	0.21	1.0



a_s 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
	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

	ONMX 06-F	ONMX 06-M	ONMX 06-R	ONMX 06-W	SNMX 17-M	SNMX 17-R
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
	0.75	0.75	0.75	4.30	0.70	0.70



		0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	3.50	4.00
50		51.06	52.11	53.19	54.27	55.35	56.43	57.51	58.59
63		64.06	65.11	66.19	67.27	68.35	69.43	70.51	71.59
80		81.06	82.11	83.19	84.27	85.35	86.43	87.51	88.59
100		101.06	102.11	103.19	104.27	105.35	106.43	107.51	108.59
125		126.06	127.11	128.19	129.27	130.35	131.43	132.51	133.59
160		161.06	162.11	163.19	164.27	165.35	166.43	167.51	168.59
200		201.06	202.11	203.19	204.27	205.35	206.43	207.51	208.59
250		251.06	252.11	253.19	254.27	255.35	256.43	257.51	258.59



									
		0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00
50		47.24	49.40	51.56	53.73	55.90	58.06	60.23	62.40
63		60.24	62.40	64.56	66.73	68.90	71.06	73.23	75.40
80		77.24	79.40	81.56	83.73	85.90	88.06	90.23	92.40
100		97.24	99.40	101.56	103.73	105.90	108.06	110.23	112.40
125		122.24	124.40	126.56	128.73	130.90	133.06	135.23	137.40
160		157.24	159.40	161.56	163.73	165.90	168.06	170.23	172.40
200		197.24	199.40	201.56	203.73	205.90	208.06	210.23	212.40
250		247.24	249.40	251.56	253.73	255.90	258.06	260.23	262.40



		
50	1.35	0.36
63	1.39	0.40
80	1.44	0.45
100	1.48	0.51
125	1.53	0.57
160	1.58	0.64
200	1.63	0.72
250	1.68	0.80



		
	RPMX	APMX/I
50	0.3	0.4/100
63	0.2	0.25/100
80	0.2	0.2/100
100	0.1	0.1/100
125	0.1	0.05/100

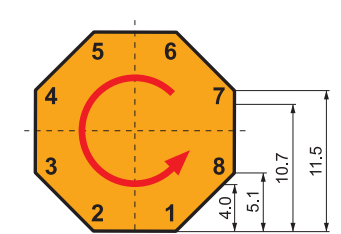
		
	RPMX	APMX/I
47.24	0.1	0.1/100
60.24	0.1	0.05/100
77.24	0.1	0.05/100



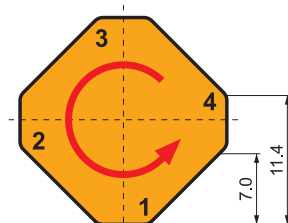
				
	DMIN	DMAX		
50	98	110	0.55	0.95
63	123	136	0.55	0.85
80	157	170	0.65	0.85
100	197	210	0.65	0.8
125	247	260	0.65	0.8
160	317	330	0.6	0.7
200	397	410	0.7	0.8
250	497	510	0.6	0.7



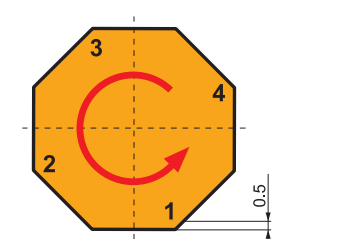
	
	11.5



	
-> 4.0	16
-> 5.1	14
-> 10.7	8
-> 11.5	6



	
-> 7.0	8
-> 11.4	4



ONMX 06-W	
	
-> 0.5	8

DORMER PRAMET



HEPSİ BİR ARADA

Bütün kataloglarımız son sürümleriyle konunuza göre her zaman güncel.
Hiç beklemeyin ve hemen kütüphane uygulamamızı indirin.

Simply Reliable.



Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play

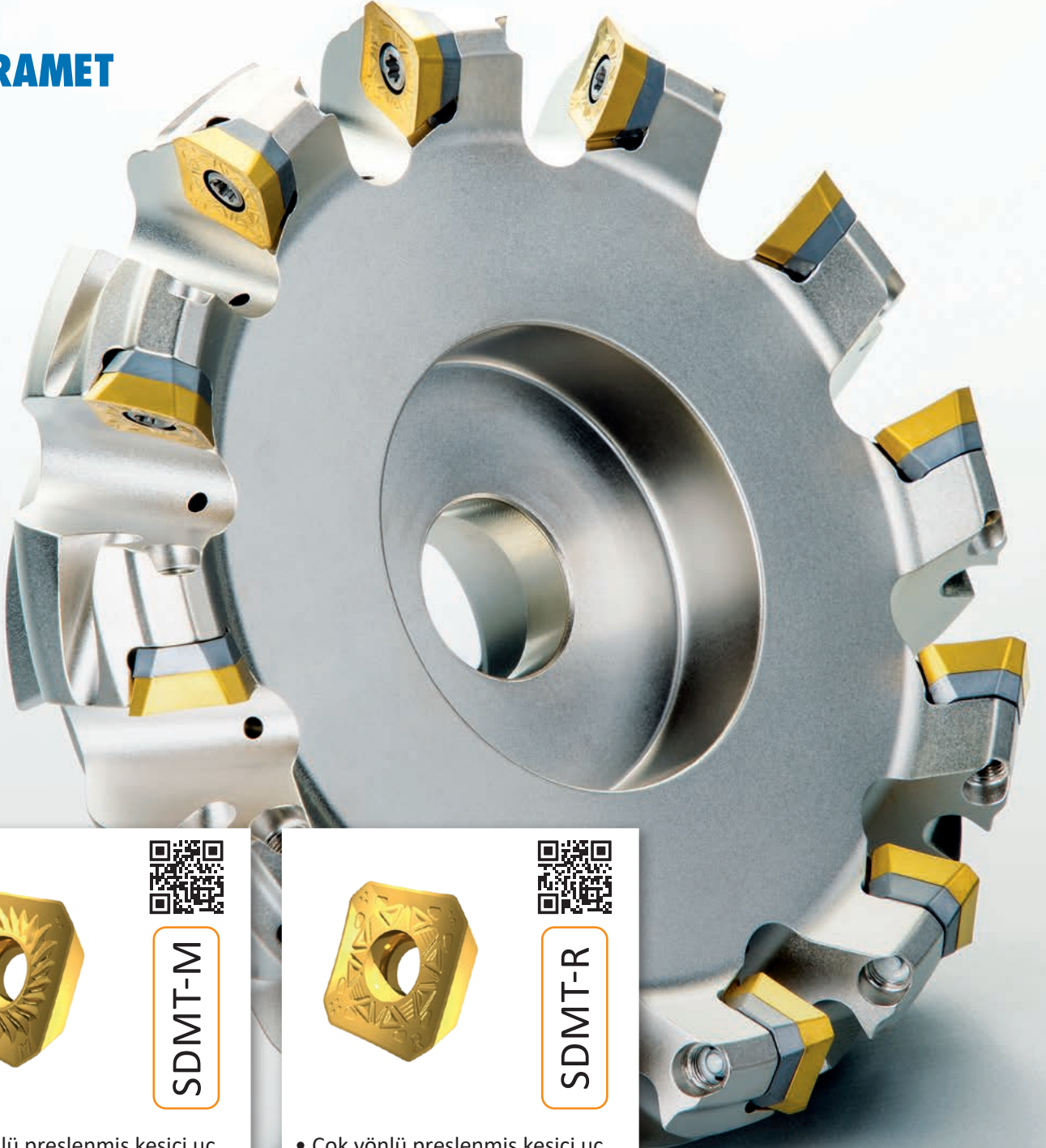


Download on
AppGallery

GİRİŞ



Genel mühendislik ve bakım, onarım ve operasyonlar için yeni bir yüzey frezeleme ürün serisi piyasaya sürülmüştür. En yeni Pramet serisi içerisinde, 6.4 mm'ye kadar kesme derinliklerine yönelik iki ekonomik ve hassas kesici uç (SDMT ve SDET) yer almaktadır. Çok çeşitli malzemelerde işleme için farklı geometri ve kesiciler mevcuttur.



SDMT-M

- Çok yönlü preslenmiş kesici uç
- Çelikler, döküm demirler ve sert çelikler
- Orta kesimler



SDMT-R

- Çok yönlü preslenmiş kesici uç
- Çelikler, döküm demirler ve sert çelikler
- Kaba kesimler

FREZELEME TAKIMLARI VE KESİCİ UÇLAR

KESİCİ UÇ ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI

Uygulamaya özel geometriler ve kaliteler.

SEÇİMİ VE KULLANIMI KOLAY
çok çeşitli iş parçası malzemeleri için.

Ekonomik preslenmiş kesici uç (SDMT 13) için M ve R geometrileri.

HAFİF, ORTA VE KABA KESİMLER
çelikler, döküm demirler ve sert çelikler için.

Hassas taşlanmış kesici uç (SDET 13) için keskin F geometrisi.

GÜVENLİ VE EMNİYETLİ İŞLEME
paslanmaz çeliklerde ve ısıl dirençli süper alaşımlarda (HRSA).

Spesifik taşlanmış kesici uç (SDET 13) için parlatılmış ve ekstra keskin FA geometrisi.

VERİMLİ FREZELEME
demir dışı malzemeler için.

Tüm geometrilerde geniş silici kenar tasarımı.

YÜKSEK YÜZEY KALİTESİ
ağır kaba işlemeden ince talaş işlemeye kadar birçok uygulamada.

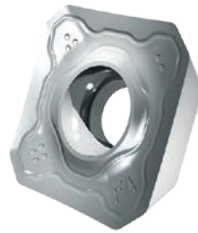
Ek silici uç XDET 13 mevcuttur.

VERİMLİ VE YÜKSEK YÜZEY KALİTESİ
daha büyük çaplı kesiciler için.



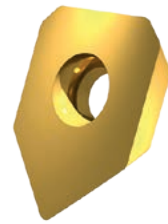
SDMT-F

- Hassas taşlanmış kesici uç
- Paslanmaz çelik ve HRSA
- Hafif ve orta kesimler



SDET-FA

- Hassas taşlanmış kesici uç
- Demir dışı malzemeler
- Hafif ve kaba kesimler



XDET

- Silici uç
- Çelikler, döküm demirler, paslanmaz çelikler
- Yüksek kalitede yüzey finiş işleme

SSD13F

ÇOK YÖNLÜ YÜZEY FREZELEME

SSD13F KESİCİLER – ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI

32 – 250 mm (1.25 – 10.00 inç)
çaplarında Weldon ve arbor tipi
kesiciler.



ÇOKLU SEÇİMLER

birçok tezgah boyutu için.

Kesici yuva alanında karbür altlık.



YÜKSEK KESİCİ GÖVDE DAYANIKLILIĞI SAĞLAYAN EKSTRA KORUMA

kesici uç stabilitesi ve uygulama güvenliği sağlama.

Büyük çaplardakiler de dahil, tüm
çeşitlerde içten kesme sıvısı.



İYİLEŞTİRİLMİŞ TAKIM ÖMRÜ

ve gelişmiş talaş tahliyesi, yüksek yüzey kalitesi ve güvenilirlik sağlar.



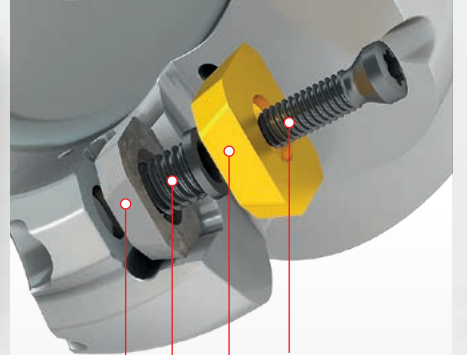
SSD13F

- Weldon sap
- DC aralığı
32 – 40 mm
1.25 – 1.50 inç



SSD13F

- Freze takımı
- DC aralığı
40 – 250 mm
1.50 – 10.00 inç



Kesici uç
vidası

Kesici uç

Altlık vidası

Altlık

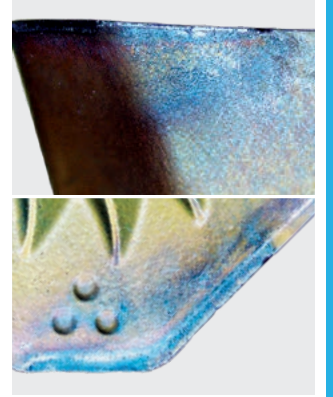
FREZELEME TAKIMLARI VE KESİCİ UÇLAR

YÜZEY FREZELEME ÖRNEKLERİ

İş parçası: Karbonlu çelik levha (215 HB)
Malzeme: 1.1191 / C45
Kesici: 63A05R-S45SD13F-C
Kesme sıvısı: Basınçlı hava

Kesme şartları			
v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	a_e (mm)
250	0.25	2	50
Kesici uç geometrisi			Takım ömrü (dak)
SDMT 13T3AFSN- M :M8330			97

SDMT 13T3AFSN-**M**:M8330, 97 min

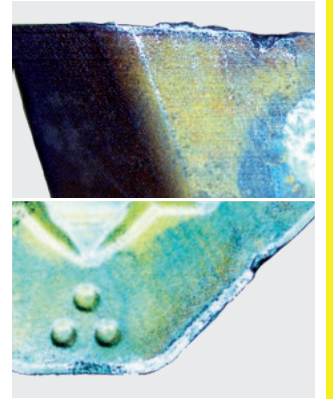


WMG P2.2

İş parçası: Paslanmaz çelik levha (145 HB)
Malzeme: 1.4404 / 316L
Kesici: 63A05R-S45SD13F-C
Kesme sıvısı: Basınçlı hava

Kesme şartları			
v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	a_e (mm)
120	0.15	2	50
Kesici uç geometrisi			Takım ömrü (dak)
SDET 13T3AFSN- F :M6330			42

SDET 13T3AFSN-**F**:M6330, 42 min

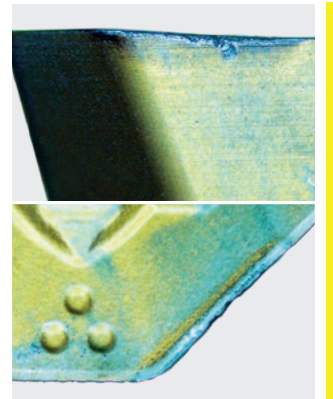


WMG M3.1

İş parçası: Paslanmaz çelik levha (145 HB)
Malzeme: 1.4404 / 316L
Kesici: 63A05R-S45SD13F-C
Kesme sıvısı: Çözünür yağ emülsiyonu (~ 10%)

Kesme şartları			
v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	a_e (mm)
80	0.15	2	50
Kesici uç geometrisi			Takım ömrü (dak)
SDET 13T3AFSN- F :M6330			100

SDET 13T3AFSN-**F**:M6330, 100 min



WMG M3.1

İş parçası: Döküm demir levha (205 HB)
Malzeme: GG25 / FC250
Kesici: 63A05R-S45SD13F-C
Kesme sıvısı: Basınçlı hava

Kesme şartları			
v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	a_e (mm)
300	0.4	2	50
Kesici uç geometrisi			Takım ömrü (dak)
SDMT 13T3AFSN- R :M5315			42

SDMT 13T3AFSN-**R**:M5315, 42 min



WMG K1.2



SSD13F



PRAMET

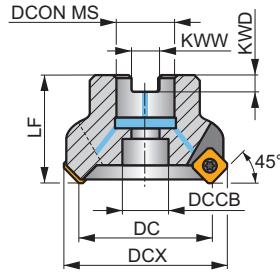
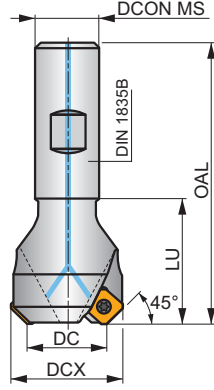
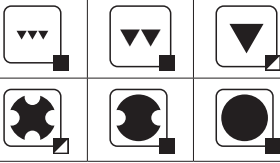
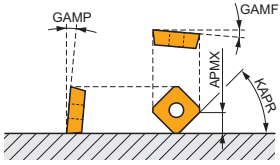
S



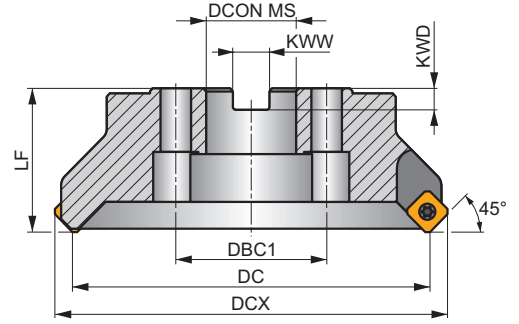
VER SD13 45° Yüzey Frezeleme Takımı, Pozitif Tasarım, İçten Su Vermeli

6,4 mm APMX ile tek taraflı SD.. 13 tipi kesici uçlar kullanan çok yönlü 45° yüzey frezeleme takımı. Tüm iş parçası malzemelerindeki çok çeşitli uygulamalar için uygundur. Farklı dış hatvesine sahip Weldon ve arbor tipi mevcuttur. Gövde, daha uzun takım ömrü sağlamak üzere işlem görmüştür, uygulama güvenliği için yuvada karbür altlıklar bulunur.

KAPR	45°
APMX	6.4 mm



DC 40 – 125 mm



DC 160 – 250 mm



0.04 - 0.32



0.04 - 0.28



Ürün	DC	DCX	OAL	DCON MS	DCEB	DBC1	LU	LF	KWW	KWD	GAMF	GAMP																			
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)																			
 DIN 18158	32N3R045B25-SSD13F-C	32	44.9	120	25	–	–	45	–	–	–	-15	15	3	–	16100	✓	0.43	GI341	C0610	–										
	40N3R045B32-SSD13F-C	40	53.5	120	32	–	–	45	–	–	–	-7	15	3	–	14400	✓	0.72	GI341	C0610	–										
 ISO 6462 DIN 8030	40A03R-S45SD13F-C	40	53.5	–	16	14	–	–	40	8.4	5.6	-7	15	3	–	14400	✓	0.27	GI341	C0611	–										
	50A04R-S45SD13F-C	50	63.5	–	22	18	–	–	40	10.4	6.3	-7	15	4	✓	12900	✓	0.51	GI341	C0612	–										
	63A05R-S45SD13F-C	63	76.4	–	22	18	–	–	40	10.4	6.3	-7	15	5	✓	11500	✓	0.53	GI341	C0612	–										
	80A07R-S45SD13F-C	80	93.4	–	27	22	–	–	50	12.4	7	-7	15	7	✓	10200	✓	1.32	GI341	C0613	AC001										
	100A08R-S45SD13F-C	100	112.9	–	32	45	–	–	50	14.4	8	-12	15	8	✓	9100	✓	1.83	GI341	C0613	AC002										
	100A10R-S45SD13F-C	100	112.9	–	32	45	–	–	50	14.4	8	-12	15	10	–	9100	✓	1.94	GI341	C0613	AC002										
	125A08R-S45SD13F-C	125	137.8	–	40	56	–	–	63	16.4	9	-12	15	8	✓	8100	✓	3.41	GI341	C0613	AC003										
	125A12R-S45SD13F-C	125	137.8	–	40	56	–	–	63	16.4	9	-12	15	12	–	8100	✓	3.31	GI341	C0613	AC003										
	160C10R-S45SD13F-C	160	172.8	–	40	–	66.7	–	63	16.4	9	-12	15	10	✓	7200	✓	6.69	GI341	C0614	–										
	160C14R-S45SD13F-C	160	172.8	–	40	–	66.7	–	63	16.4	9	-12	15	14	✓	7200	✓	6.62	GI341	C0614	–										
	200C12R-S45SD13F-C	200	212.8	–	60	–	101.6	–	63	25.7	14	-12	15	12	✓	6400	✓	9.06	GI341	C0615	–										
	200C16R-S45SD13F-C	200	212.8	–	60	–	101.6	–	63	25.7	14	-12	15	16	✓	6400	✓	11.85	GI341	C0615	–										
	250C14R-S45SD13F-C	250	262.8	–	60	–	101.6	–	63	25.7	14	-12	15	14	✓	5700	✓	19.50	GI341	C0616	–										
	250C20R-S45SD13F-C	250	262.8	–	60	–	101.6	–	63	25.7	14	-12	15	20	✓	5700	✓	19.20	GI341	C0616	–										



GI341



SDET 13T3..



SDMT 13T3..



XDET 13T3..

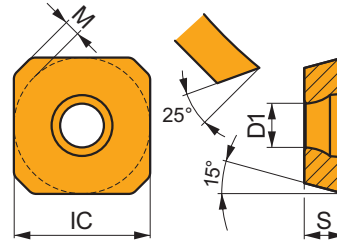
CO610	US 63513-T15P	3.0	M 3.5	13	Flag T15P	—	—	—	SDW 1103AF	MS 3507	HXX 3.5	—	—	—
CO611	US 63513-T15P	3.0	M 3.5	13	—	D-T08P/T15P	FG-15	HS 0830C	SDW 1103AF	MS 3507	HXX 3.5	—	—	—
CO612	US 63513-T15P	3.0	M 3.5	13	—	D-T08P/T15P	FG-15	HSD 1025C	SDW 1103AF	MS 3507	HXX 3.5	—	—	—
CO613	US 63513-T15P	3.0	M 3.5	13	—	D-T08P/T15P	FG-15	—	SDW 1103AF	MS 3507	HXX 3.5	—	—	—
CO614	US 63513-T15P	3.0	M 3.5	13	—	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1240C	SDW 1103AF	MS 3507	HXX 3.5	CAC 160C	HSD 0825C	HXX 5
CO615	US 63513-T15P	3.0	M 3.5	13	—	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1655C	SDW 1103AF	MS 3507	HXX 3.5	CAC 200C	HSD 1025C	HXX 7
CO616	US 63513-T15P	3.0	M 3.5	13	—	D-T08P/T15P	FG-15	HS 1655C	SDW 1103AF	MS 3507	HXX 3.5	CAC 250C	HSD 1025C	HXX 7

AC001	KS 1230	K.FMH27
AC002	KS 1635	K.FMH32
AC003	KS 2040	K.FMH40

SDET 13

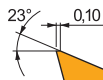
PRAMET

	IC	D1	M	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
13T3	13.385	4.40	1.5	3.97



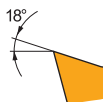
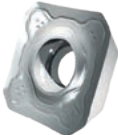
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	RE	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/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)



F geometrisi keskindir ve finiş işleme için kullanılır, uzun kullanma mesafesi veya ince duvarlı ve ince iş parçası uygulamaları için uygundur. Çok pozitif eğimli tasarlanmıştır, dar T alanına ve yuvarlatılmış kesme kenarına sahiptir ve hafif işleme için uygundur.

SDET 13T3AFSN-F	M6330	—	250	0.15	3.0	175	0.14	3.0	—	—	—	—	—	—	70	0.11	2.4	—	—	—
	M8310	—	315	0.15	3.0	160	0.14	3.0	295	0.15	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8330	—	285	0.15	3.0	170	0.14	3.0	270	0.15	3.0	855	0.18	3.0	70	0.11	2.4	—	—	—
	M8340	—	265	0.15	3.0	155	0.14	3.0	250	0.15	3.0	—	—	—	65	0.11	2.4	—	—	—
	M9340	—	330	0.15	3.0	195	0.14	3.0	—	—	—	—	—	—	80	0.11	2.4	—	—	—

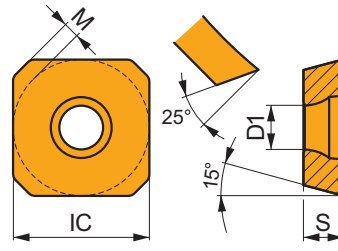


FA geometrisi keskindir ve demir içermeyen alaşımları işleme için kullanılır, uzun kullanma mesafesi veya ince duvarlı ve ince iş parçası uygulamaları için uygundur. Çok pozitif eğimli, parlatılmış ve taşlanmış tasarım.

SDET 13T3AFFN-FA	HF7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M0315	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

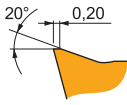
SDMT 13

	IC	D1	M	S
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
13T3	13.385	4.40	1.5	3.97



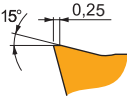
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	RE	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/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 yönlüdür ve çok çeşitli çalışma koşulları için ilk tercihtir. Pozitif eğimli tasarlanmıştır, orta boyutlu T alanına ve yuvarlatılmış kesme kenarına sahiptir ve orta işleme için uygundur.

SDMT 13T3AFSN-M	8215	—	245	0.30	3.0	145	0.27	3.0	230	0.30	3.0	—	—	—	60	0.24	2.4	45	0.21	1.0
	M6330	—	215	0.30	3.0	150	0.27	3.0	—	—	—	—	—	—	60	0.24	2.4	—	—	—
	M8330	—	245	0.30	3.0	145	0.27	3.0	230	0.30	3.0	—	—	—	60	0.24	2.4	45	0.21	1.0
	M8340	—	225	0.30	3.0	135	0.27	3.0	210	0.30	3.0	—	—	—	55	0.24	2.4	—	—	—
	M9325	—	295	0.30	3.0	—	—	—	280	0.30	3.0	—	—	—	—	—	—	55	0.21	1.0
	M9340	—	265	0.30	3.0	155	0.27	3.0	—	—	—	—	—	—	65	0.24	2.4	—	—	—

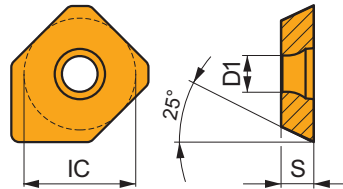


R geometrisi güçlüdür ve kaba talaş işleme ve ağır çalışma koşulları için kullanılır. Hafif pozitif eğimli tasarlanmıştır, geniş boyutlu T alanına ve yuvarlatılmış kesme kenarına sahiptir ve kaba işleme için uygundur.

SDMT 13T3AFSN-R	M5315	—	285	0.35	3.0	—	—	—	270	0.35	3.0	—	—	—	—	—	—	55	0.25	1.0
	M8310	—	255	0.35	3.0	130	0.32	3.0	240	0.35	3.0	—	—	—	—	—	—	50	0.25	1.0
	M8330	—	240	0.35	3.0	140	0.32	3.0	225	0.35	3.0	—	—	—	—	—	—	45	0.25	1.0
	M8340	—	220	0.35	3.0	130	0.32	3.0	205	0.35	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M9325	—	280	0.35	3.0	—	—	—	265	0.35	3.0	—	—	—	—	—	—	55	0.25	1.0

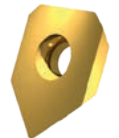
XDET 13

	IC	D1	S
(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
13T3	13.385	4.40	3.97



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

Ürün	RE	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/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)



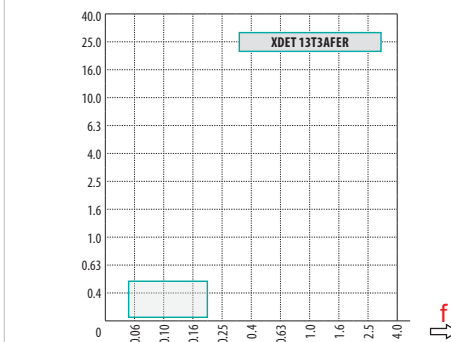
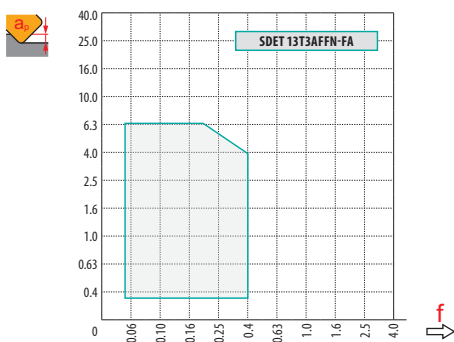
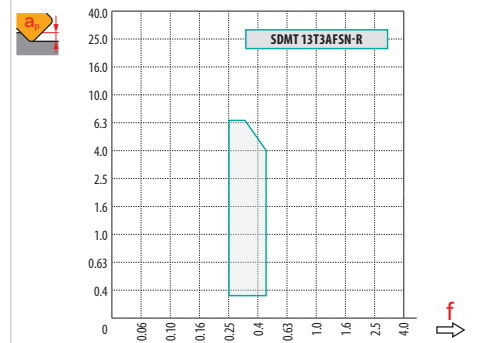
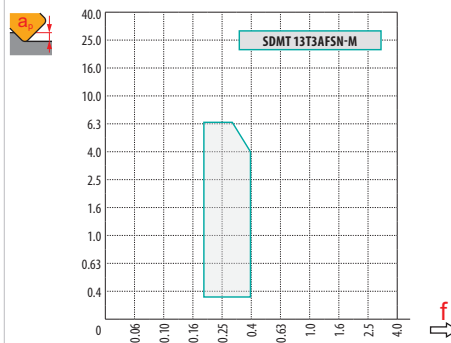
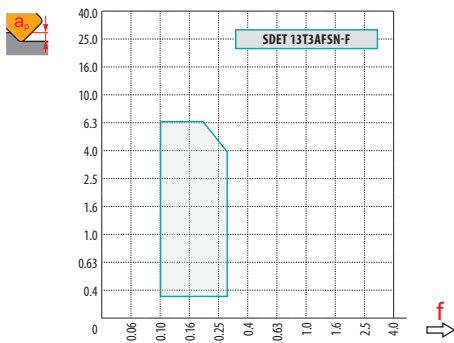
Büyük kesiciler ve yüksek ilerleme hızları ile işleme yaparken daha iyi yüzey kalitesi sağlayan silici tasarımı.

XDET 13T3AFER	8215	—	420	0.10	0.2	250	0.09	0.2	395	0.10	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8330	—	395	0.10	0.2	235	0.09	0.2	375	0.10	0.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—



a_s / 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
	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

	SDET 13-F	SDMT 13-M	SDMT 13-R	SDET 13-FA	XDET 13
	—	—	—	—	—
	1.75	1.75	1.75	1.75	8.19



DC	X.V	f_{max}
32	1.22	0.15
40	1.26	0.16
50	1.30	0.18
63	1.34	0.20
80	1.39	0.22
100	1.43	0.24
125	1.48	0.26
160	1.53	0.29
200	1.58	0.33
250	1.63	0.36



DC	RPMX	APMX/I
32	14.1°	6.4/27
40	11.8°	6.4/32
50	9.8°	6.4/39
63	7.7°	6.4/49
80	5.2°	6.4/72
100	4.1°	6.4/91
125	3.2°	5.45/100
160	1.0°	1.6/100
200	0.4°	0.55/100
250	0.3°	0.4/100



DC	DMIN	DMAX	$\frac{f_{SMAX}}{f_{DMIN}}$	$\frac{f_{SMAX}}{f_{DMAX}}$
32	60.0	89.8	1.7	1.7
40	75.0	107.0	1.7	1.7
50	94.0	127.0	1.7	1.7
63	120.0	152.8	1.7	1.7
80	155.0	186.8	1.7	1.7
100	193.0	225.8	1.7	1.7
125	245.0	275.6	1.7	1.7
160	322.0	345.6	1.7	1.7
200	405.0	425.6	1.7	1.7
250	505.0	525.6	1.7	1.7



a_s
1.5

GİRİŞ



Dört kesme kenarlı yeni LNEX 12 negatif teğetsel kesici uç çeşitleri, birçok uygulamada yüksek verimli bir çözüm sunar. Stabil bağlama ve dayanıklı kesme kenarı özelliğine sahip Pramet LNEX 12 kesici uç, maksimum 10 mm'ye kadar kesme derinliğinde 90° kenar frezeleme için tasarlanmıştır. Güçlü kesici gövdesi, uzun takım ömrü ve mükemmel kırılma direnci sağlarken tırlamayı da azaltır.



LNEX-F

- Verimli 4-köşeli taşlanmış kesici uç
- Düşük karbonlu çelikler, yumuşak paslanmaz çelikler
- Hafif ve orta kesimler



LNEX-M

- Verimli 4-köşeli taşlanmış kesici uç
- Çelikler, döküm demirler ve sert çelikler
- Orta ve kaba kesimler

FREZELEME TAKIMLARI VE KESİCİ UÇLAR

KESİCİ UÇ ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI

M ve F geometrilerine sahip güçlü dört köşeli kesici uç.



VERİMLİ ÇÖZÜM

Diş başına yüksek ilerleme ve kesme derinliği ile birçok uygulama için.

Düşük kesme kuvvetleri için tok bir teğetsel kesici uçta pozitif eğim açısı.



PÜRÜZSÜZ KESME İŞLEMİ

daha az iş mili yükü, mükemmel talaş tahliyesi ve uygulama stabilitesi.

Çevresi taşlanmış ve yüksek hassaslıkta kare kenar kesici uçlar.



DOĞRU 90° KÖŞE

daha yüksek duvar hassasiyeti ve doğruluğu ile.

Mükemmel talaş oluşturma için patentli U kanal segmentli kesici uç köşe geometrisi.



GELİŞMİŞ TALAŞ TAHLİYESİ

düşük güce sahip tezgahlar ve küçük kesme derinlikleri için uygulama aralığını genişletir.

Açılı frezeleme, helisel interpolasyon ve dalma frezeleme imkanı ile geniş uygulama yelpazesi.



OPERASYONEL ÇOK YÖNLÜLÜK

ekonomik bir çözüm sunar.

Mükemmel talaş oluşturma için patentli U kanal segmentli kesici uç köşe geometrisi.

İki taraflı yapısı, kesici uç performansını destekler:

- Açılı frezeleme imkanı sunar
- İyi yüzey finiş işleme sağlar



SLN12X

VERİMLİ TEĞETSEL KENAR FREZELEME

SLN12X KESİCİLER – ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI

Gelişmiş rijitlik sunan yüksek gövde mukavemeti ve kalın kesici çekirdeği.



GÜVENİLİR KESME UYGULAMASI

kesici uç ve kesici için düşük titreşim ve uzun takım ömrü ile.

Kolayca erişilebilen büyük bağlama vidaları.



KOLAY SÖKÜLÜP TAKILABİLME ÖZELLİĞİ

ve kesici uç değiştirme.



SLN12X

- Silindirik sap
- DC aralığı
25 – 40 mm
1.00 – 1.50 inç



SLN12X

- Weldon sap
- DC aralığı
25 – 40 mm
1.00 – 1.50 inç



SLN12X

- Freze takımı
- DC aralığı
40 – 125 mm
1.50 – 5.00 inç

FREZELEME TAKIMLARI VE KESİCİ UÇLAR

KENAR FREZELEME ÖRNEKLERİ

İş parçası: Yapı çeliği dövme işlemi – Kapı menteşesi (220 HB)
 Malzeme: 1.0553 / 345A / S355JO
 Kesici: 50A05R-S90LN12X-C
 Kesme sıvısı: Çözünür yağ emülsiyonu (~ %8)

Kesme şartları				
v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	a_e (mm)	TOH (mm)
212	0.09	7	30	58
Kesici uç geometrisi		Takım ömrü (adet)		
LNEX 121008SR- F :M8340		2200		

F geometrisi çok etkilidir, güç tüketimini azaltır.
 Mükemmel yüzey işleme, tüm rakiplerine kıyasla üstün performans.
 Stabil kesme kenarına şınması, çok homojen yanak aşınması.
 Takım ömrü boyunca çapak oluşmaz => çapak alma işlemi atlamak mümkün.



WMG P2.1

İş parçası: Karbonlu çelik levha (220 HB)
 Malzeme: 1.1186 / 1040 / C40
 Kesici: 50A05R-S90LN12X-C
 Kesme sıvısı: Hayır

Kesme şartları				
v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	a_e (mm)	TOH (mm)
113	0.18	5	3.5	138
118	0.28	3	30	84
Kesici uç geometrisi		Takım ömrü (dak)		
LNEX 121008SR- F :M8340		48+		

Kaba talaş işleme ve konur frezeleme uygulamalarında mükemmel yüzey kalitesi.
 138 mm kullanma mesafesinde bile üstün 90° duvar hassasiyeti.
 85 mm kullanma mesafesinde ve $f_z = 0.28$ mm ile titreşim oluşmaz.
 Mükemmel talaş tahliyesi, 48 dakika sonra belirgin bir aşınma görülmez.



WMG P2.2

İş parçası: Karbonlu çelik dövme işlemi – Axle yoke (~ 210 HB)
 Malzeme: EN8D / 1045 / CK45
 Kesici: 32A3R042B32-SLN12X-C
 Kesme sıvısı: Çözünür yağ emülsiyonu (~ %6)

Kesme şartları				
v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	a_e (mm)	TOH (mm)
221	0.23	10	10	61
Kesici uç geometrisi		Takım ömrü (adet)		
LNEX 121008SR- M :M8310		127		

LNEX12-M ile devir süresinde azalma % 48'dir.
 LNEX12-M ile takım ömründe artış % 59'dur.
 Kesimde 18 dakika sonra sadece çok az aşınma gözlemlenir.



WMG P2.3

İş parçası: Paslanmaz çelik dövme işlemi – 3 yollu valf (~ 190 HB)
 Malzeme: 1.4401 / 316 / X5CrNiMo17-12-2
 Kesici: 25A2R042B25-SLN12X-C
 Kesme sıvısı: Hayır

Kesme şartları				
v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	a_e (mm)	TOH (mm)
100	0.2	3	6	45
Kesici uç geometrisi		Takım ömrü (dak)		
LNEX 121008SR- F :M8340		82		

LNEX12-F ile devir süresinde azalma % 20'dir.
 LNEX12-F ile takım ömründe artış % 30'dur.
 Kesimde 16 dakika sonra sadece hafif yanak aşınması gözlemlenir.



WMG M3.1

SLN12X

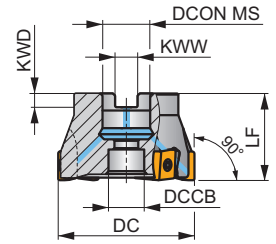
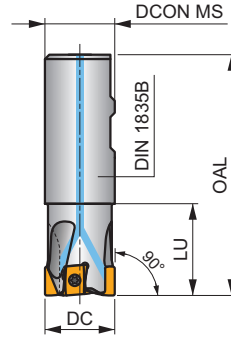
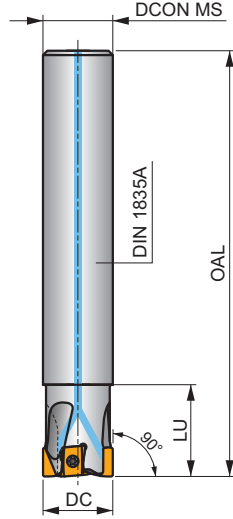
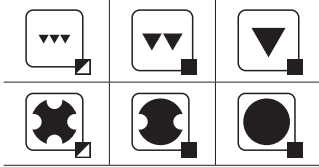
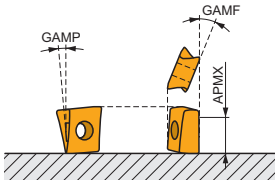


PRAMET

S



KAPR	90°
APMX	10.0 mm



	0.06 – 0.20 mm
	0.06 – 0.18 mm



Ürün	DC	OAL	DCON MS	DCCB	LU	LF	KWW	KWD	GAMF	GAMP								
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)								
	25A2R042A25-SLN12X-C	25	170	25	–	42	–	–	–	-30	-5	2	–	17300	✓	0.55	GI206	C0382
	25A2R080A25-SLN12X-C	25	170	25	–	80	–	–	–	-30	-5	2	–	17300	✓	0.50	GI206	C0382
	32A3R042A32-SLN12X-C	32	195	32	–	42	–	–	–	-22.5	-5	3	–	15300	✓	1.01	GI206	SQ340
	32A3R090A32-SLN12X-C	32	195	32	–	90	–	–	–	-22.5	-5	3	–	15300	✓	0.99	GI206	SQ340
	40A4R050A32-SLN12X-C	40	195	32	–	50	–	–	–	-22.5	-5	4	–	13700	✓	1.17	GI206	SQ340
	25A2R042B25-SLN12X-C	25	100	25	–	42	–	–	–	-30	-5	2	–	17300	✓	0.29	GI206	C0382
	32A3R042B32-SLN12X-C	32	110	32	–	42	–	–	–	-22.5	-5	3	–	15300	✓	0.55	GI206	SQ340
	40A4R050B32-SLN12X-C	40	120	32	–	50	–	–	–	-22.5	-5	4	–	13700	✓	0.73	GI206	SQ340
	40A03R-S90LN12X-C	40	–	16	12.4	–	40	8.4	5.6	-22.5	-5	3	–	13700	✓	0.15	GI206	SQ345
	40A04R-S90LN12X-C	40	–	16	12.4	–	40	8.4	5.6	-22.5	-5	4	✓	13700	✓	0.23	GI206	SQ345
	50A05R-S90LN12X-C	50	–	22	16.5	–	40	10.4	6.3	-19.5	-5	5	–	12300	✓	0.34	GI206	SQ343
	50A06R-S90LN12X-C	50	–	22	16.5	–	40	10.4	6.3	-19.5	-5	6	–	12300	✓	0.34	GI206	SQ343
	52A05R-S90LN12X-C	52	–	22	16.5	–	40	10.4	6.3	-19.5	-5	5	–	12300	✓	0.37	GI206	SQ343
	63A06R-S90LN12X-C	63	–	22	16.5	–	40	10.4	6.3	-19.5	-5	6	✓	10900	✓	0.52	GI206	SQ343
	63A08R-S90LN12X-C	63	–	22	16.5	–	40	10.4	6.3	-19.5	-5	8	–	10900	✓	0.50	GI206	SQ343
	66A06R-S90LN12X-C	66	–	22	16.5	–	40	10.4	6.3	-19.5	-5	6	✓	10900	✓	0.54	GI206	SQ343
	80A07R-S90LN12X-C	80	–	27	38.1	–	50	12.4	7	-19.5	-5	7	✓	9700	✓	1.00	GI206	SQ341
	80A10R-S90LN12X-C	80	–	27	38.1	–	50	12.4	7	-19.5	-5	10	–	9700	✓	0.98	GI206	SQ341
	100A08R-S90LN12X-C	100	–	32	45.1	–	50	14.4	8	-17.5	-5	8	✓	8700	✓	1.91	GI206	SQ341
	100A11R-S90LN12X-C	100	–	32	45.1	–	50	14.4	8	-17.5	-5	11	–	8700	✓	1.88	GI206	SQ341
125A12R-S90LN12X-C	125	–	40	56.1	–	63	16.4	9	-17.5	-5	12	✓	7800	✓	3.39	GI206	SQ341	



GI206



LNEX 1210..

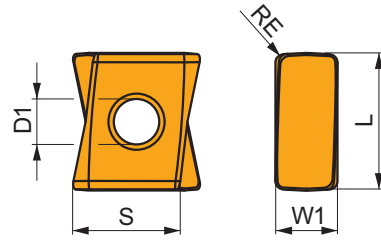


C0382	US 44010-T15P	3.5	M 4	10	—	—	Flag T15P	—
SQ340	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	—	—	Flag T15P	—
SQ341	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	—	—
SQ343	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	—	HS 1030C
SQ345	US 44012-T15P	3.5	M 4	12	D-T08P/T15P	FG-15	—	HS 90835

LNEX 12

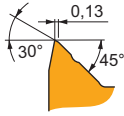
PRAMET

	W1	D1	L	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1210	6.000	4.40	13.30	10.26



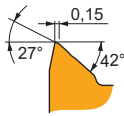
Kesme hızı (vc), ilerleme (f) ve kesme derinliği (ap) için uygunluk ve başlangıç değerleri. Daha ileri hesaplamalar için İşleme Hesaplayıcısı uygulamasına başvurun.

Ürün	RE	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/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)



F geometrisi keskindir ve hafif ve orta işleme için kullanılır, uzun kullanma mesafesine sahip uygulamalar için uygundur. Çok pozitif eğimli tasarlanmıştır, dar T alanına ve yuvarlatılmış kesme kenarına sahiptir, hafif ve orta işleme için uygundur.

LNEX 121008SR-F	M6330	0.8	220	0.17	3.0	155	0.15	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8310	0.8	280	0.17	3.0	140	0.15	3.0	265	0.17	3.0	—	—	—	—	—	55	0.11	1.0
	M8330	0.8	260	0.17	3.0	155	0.15	3.0	245	0.17	3.0	—	—	—	—	—	50	0.11	1.0
	M8340	0.8	235	0.17	3.0	140	0.15	3.0	220	0.17	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—
LNEX 121012SR-F	M6330	1.2	230	0.17	3.0	165	0.15	3.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8310	1.2	295	0.17	3.0	150	0.15	3.0	280	0.17	3.0	—	—	—	—	—	55	0.11	1.0
	M8330	1.2	270	0.17	3.0	160	0.15	3.0	255	0.17	3.0	—	—	—	—	—	50	0.11	1.0



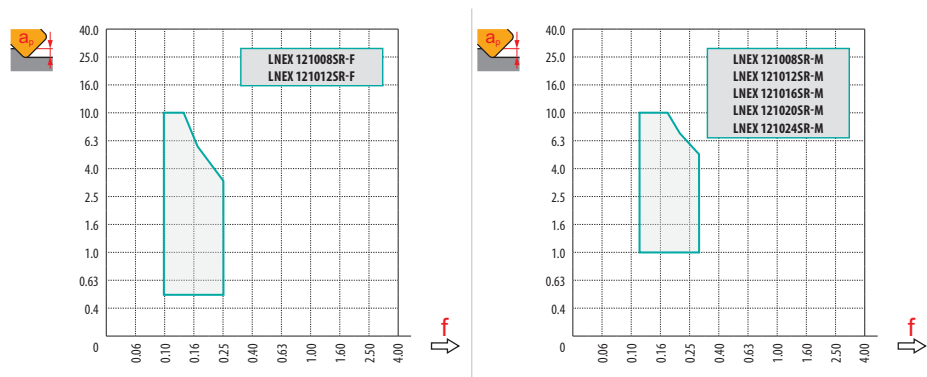
M geometrisi çok yönlüdür ve çok çeşitli çalışma koşulları için ilk tercihtir. Pozitif eğimli tasarlanmıştır, orta boyutlu T alanına ve yuvarlatılmış kesme kenarına sahiptir ve orta ila yarı kaba işleme için uygundur.

LNEX 121008SR-M	M6330	0.8	210	0.20	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8310	0.8	265	0.20	3.5	—	—	—	250	0.20	3.5	—	—	—	—	—	50	0.16	1.0
	M8330	0.8	245	0.20	3.5	—	—	—	230	0.20	3.5	—	—	—	—	—	45	0.16	1.0
	M8340	0.8	220	0.20	3.5	—	—	—	205	0.20	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	M9315	0.8	320	0.20	3.5	—	—	—	300	0.20	3.5	—	—	—	—	—	60	0.16	1.0
	M9325	0.8	300	0.20	3.5	—	—	—	285	0.20	3.5	—	—	—	—	—	60	0.16	1.0
LNEX 121012SR-M	M9340	0.8	270	0.20	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8310	1.2	280	0.20	3.5	—	—	—	265	0.20	3.5	—	—	—	—	—	55	0.16	1.0
	M8330	1.2	255	0.20	3.5	—	—	—	240	0.20	3.5	—	—	—	—	—	50	0.16	1.0
LNEX 121016SR-M	M8340	1.2	235	0.20	3.5	—	—	—	220	0.20	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8310	1.6	295	0.20	3.5	—	—	—	280	0.20	3.5	—	—	—	—	—	55	0.16	1.0
	M8330	1.6	270	0.20	3.5	—	—	—	255	0.20	3.5	—	—	—	—	—	50	0.16	1.0
LNEX 121020SR-M	M8340	1.6	245	0.20	3.5	—	—	—	230	0.20	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—
	M8330	2.0	285	0.20	3.5	—	—	—	270	0.20	3.5	—	—	—	—	—	55	0.16	1.0
	M8340	2.0	255	0.20	3.5	—	—	—	240	0.20	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—
LNEX 121024SR-M	M8330	2.4	285	0.20	3.5	—	—	—	270	0.20	3.5	—	—	—	—	—	55	0.16	1.0
	M8340	2.4	255	0.20	3.5	—	—	—	240	0.20	3.5	—	—	—	—	—	—	—	—



a_e / 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
	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

	LNEX 12-F		LNEX 12-M				
	0.8	1.2	0.8	1.2	1.6	2.0	2.4
	2.25	1.73	2.25	1.73	1.33	1.15	0.79



		2.0	3.0	4.0	5.0
2.5		0.30	0.20	0.20	0.15

	RPMX	APMX/I		
25	0.80°	1.40/100	0.6	0.7
32	0.60°	1.00/100	0.8	1.0
40	0.35°	0.60/100	0.7	0.8
50	0.30°	0.50/100	0.7	0.8
52	0.30°	0.50/100	0.7	0.8
63	0.20°	0.35/100	0.3	0.4



		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
25		0.548	0.707	1.000	1.225	1.414	1.732	2.000	2.236	2.449	2.828	3.162
32		0.620	0.800	1.131	1.386	1.600	1.960	2.263	2.530	2.771	3.200	3.578
40		0.693	0.894	1.265	1.549	1.789	2.191	2.530	2.828	3.098	3.578	4.000
50		0.775	1.000	1.414	1.732	2.000	2.449	2.828	3.162	3.464	4.000	4.472
52		0.869	1.122	1.587	1.944	2.245	2.750	3.175	3.550	3.888	4.490	5.020
63		0.980	1.265	1.789	2.191	2.530	3.098	3.578	4.000	4.382	5.060	5.657

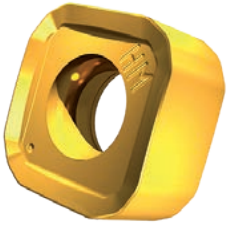
		3	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100
0.8		0.155	0.200	0.283	0.346	0.400	0.490	0.566	0.632	0.693	0.800	0.894
1.2		0.170	0.219	0.310	0.379	0.438	0.537	0.620	0.693	0.759	0.876	0.980
1.6		0.196	0.253	0.358	0.438	0.506	0.620	0.716	0.800	0.876	1.012	1.131
2.0		0.219	0.283	0.400	0.490	0.566	0.693	0.800	0.894	0.980	1.131	1.265
2.4		0.245	0.316	0.447	0.548	0.632	0.775	0.894	1.000	1.095	1.265	1.414



GİRİŞ



Yeni güçlü HM geometrisi, mevcut Pramet yüksek ilerlemeli SSN11 kesicilerini ve SNGX 11 kesici uçlarını desteklemek üzere piyasaya sürülmüştür. Geometri özellikle sert çelik ve dökme demir için uygundur. Sekiz kesme köşesine sahip ekonomik çift taraflı SNGX kesici uçlara yönelik en son eklemedir.



SNGX-HM

- 8-köşeli HFC kesici ucu
- Sert çelikler, döküm demirler
- Orta ve kaba kesimler

FREZELEME TAKIMLARI VE KESİCİ UÇLAR

ÖZELLİKLER VE AVANTAJLAR

Malzemeye özel güçlü geometri.



SERT ÇELİKLER VE DÖKÜM DEMİRLER İÇİN
SSN11 kesici serisinin uygulama aralığı genişletilmiştir.

Kesme kenarı koruması sağlayan, dayanıklılığı ve uygulama güvenliğini artıran çok negatif T bölgesi.



UZUN TAKIM ÖMRÜ
önceki ürün çeşitlerine kıyasla maks. %50.

Düşük kesme kuvvetleri için pozitif eğim ve dar T bölgesi.



İYİLEŞTİRİLMİŞ UYGULAMA STABİLİTESİ
daha düşük iş mili yükü, daha düşük titreşimler ve daha yumuşak kesme işlemi sayesinde.

Dengeli keskinlik oranı ve kenar koruması.



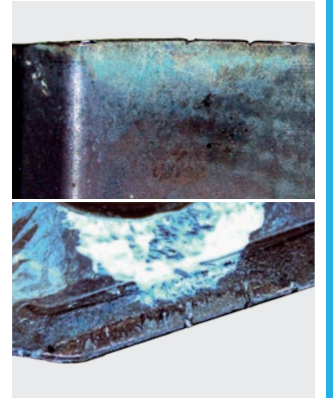
ÇOK YÖNLÜ SEÇENEK
daha az torka ve rijitliğe sahip tezgahlarda uygun olduğu şekilde yüksek ilerleme ile frezeleme için.

HFC YÜZEY FREZELEME ÖRNEKLERİ

İş parçası: Takım çeliği Kalıp (310 HB)
Malzeme: 1.2343 / H11 / SKD6
Kesici: 50A05R-SMOSN11-C
Kesme sıvısı: Hayır

Kesme şartları				
v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	a_e (mm)	TOH (mm)
150	1.2	1.5	33	62
Kesici uç geometrisi karşılaştırması		Takım ömrü (dak)		
SNGX 110416SR-		M:M8310	78	
		HM:M8310	105	

SNGX 110416SR-HM:M8310, 105 min

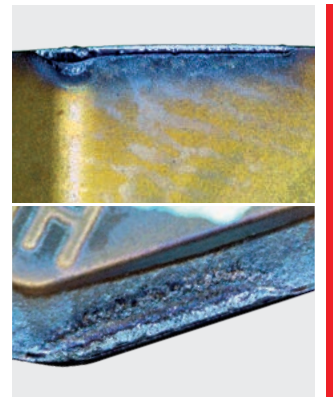


WMG P4.2

İş parçası: Döküm demir levha (210 HB)
Malzeme: GG25 / FC250
Kesici: 50A05R-SMOSN11-C
Kesme sıvısı: Hayır

Kesme şartları				
v_c (m/min)	f_z (mm)	a_p (mm)	a_e (mm)	TOH (mm)
180	1	1	33	62
Kesici uç geometrisi karşılaştırması		Takım ömrü (dak)		
SNGX 110416SR-		M:M8330	27	
		HM:M8330	42	

SNGX 110416SR-HM:M8330, 42 min



WMG K1.2

GİRİŞ



SBN10 yüksek ilerleme ile frezeleme serisine farklı yeni frezeleme takımları eklenmiştir. En son güncelleme, iki farklı ağız sayısı çeşidi ile 50 ile 66 mm arası kesici çaplarını içerir. Tüm yeni kesicilerde, farklı kesici uç yuvası ayar açıları bulunur ve bu da verimli HFC frezeleme için BNGX 10 kesici uçlar kullanıldığında ideal talaş tahliyesi sağlar.



SBN10

- Freze takımı
- DC aralığı yeni:
40 – 66 mm
1.50 – 2.00 inç

FREZE TAKIMLARI SBN10 – ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI

Yüksek kaliteli, nikel kaplanmış takım çeliğinden üretilmiş kesici gövdesi.



YÜKSEK DAYANIKLILIK
sertleştirilmiş kesici gövdesi.

Yeni arbor frezelerdeki farklı ayar açıları, talaşların aşırı kesilmesini önler.



UZUN KESİCİ UÇ TAKIM ÖMRÜ
İdeal talaş tahliyesi nedeniyle.

Arbor tipi kesiciler daha büyük çaplarda ve çeşitli diş hatvelerinde mevcuttur.



REKABETÇİ SERİ
Daha geniş kullanım sağlayan tüm SBN10 kesiciler.

Yeni ayar açıları talaşların aşırı kesilmesini önler.

$KAPR = 29^\circ$ olan yeni kesiciler, tüm BNGX 10 kesici uçlarla uyumludur, ancak ANHX 10 ile uyumlu değildir.



BNGX-M

- 4-kenarlı HFC kesici ucu
- Çelikler, döküm demirler
- Orta kesimler



BNGX-MM

- 4-kenarlı HFC kesici ucu
- Paslanmaz çelik, HRSA
- Hafif kesimler



BNGX-HM

- 4-kenarlı HFC kesici ucu
- Döküm demirler, sert çelikler
- Ağır kesimler

SWN04C

YENİLENMİŞ YÜKSEK HASSASLIKTA KESİCİLER

GİRİŞ



Tüm SWN04C kesici gövdelerinde geniş eklemeler. Bu modüler kesicilerde, doğal otomatik merkezlemeli çok dik bir konikliğe sahip yeni bir bağlama silindiri (DCON MS) tasarımı bulunmaktadır. Ayrıca, tüm SWN04C kesicilerde şimdi nikel kaplama yerine karbon kaplama kullanılmaktadır ve bu sayede kesici uç bağlama ve sökölüp takılabilme toleransları azaltılmıştır. Her iki yükseltme de yüksek hassaslıkta bağlama ve neredeyse sıfıra düşürülmüş radyal salgı sağlarken yaygın modüler tutucularla hala uyumludur!



SWN04C

- Modüler başlık
- DC aralığı:
16 – 35 mm



SWN04C

- Silindirik sap
- DC aralığı:
16 – 32 mm

MODÜLER KESİCİLER SWN04C – ÖZELLİKLERİ VE AVANTAJLARI

Otomatik merkezlemeli yeni rijit bağlama sistemi, yaygın modüler tutucularla uyumludur!



YÜKSEK HASSASLIKTAKİ BAĞLAMA
tüm modüler kesiciler için.

Nikel kaplama yerine kullanılan karbon kaplama, tüm toleransları daha da dar hale getirir.



GELİŞMİŞ RADYAL SALGI
sadece birkaç mikron içinde.

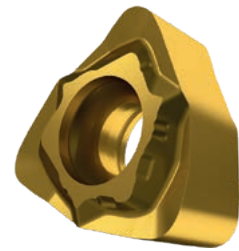
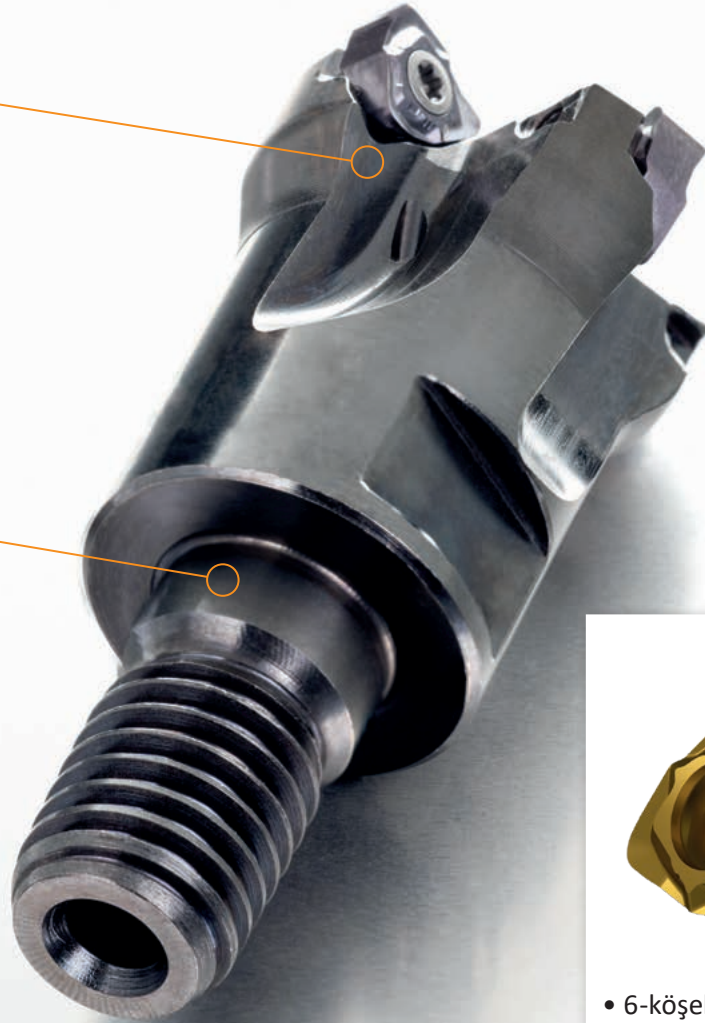
Yüksek kaliteli, karbonla kaplanmış takım çeliğinden üretilmiş kesici gövdesi.



YÜKSEK DAYANIKLILIK
sertleştirilmiş kesici gövdesi.

Yüksek hassaslıkta yuva alanı ve modüler bağlantı sağlayan karbonla kaplanmış kesici gövdesi.

Otomatik merkezleme özelliğine sahip spesifik hassas taşlanmış koni biçiminde bağlama.



WNHM

- 6-köşeli ince talaş işleme kesici ucu
- Sert çelikler, döküm demirler, çelikler ve dökme çelikler
- Uzun kullanma mesafeli duvar ve yüzeyde ince talaş işleme



BÜTÜN TAKIMLAR BİR ARADA

Bütün dönen ve takma
uçlu ürün ailemiz işleme
hesaplayıcısının içinde.
40.000'den fazla ürün!
Her ne işlerseniz mutlaka
bir çözümümüz var.
Simply Reliable.



Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play



Download on
AppGallery

	Existing	New
Price per insert or tool	0,00	0,00
	EUR	EUR
Number of inserts per tool	0,00	0,00
	EUR	EUR
Number of components per edge set (tool life)	0,00	0,00
	EUR	EUR
Max. indexes per insert or tool	0,00	0,00
	EUR	EUR
Tool or insert cost per component	0,0000	0,00

Free machine capacity 0.00

Savings per component 0.00 EUR

Savings per batch or year 0.00 EUR

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 kırıcılar (FF, FF2...)	1.15	1.00	0.95	0.85	0.80	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Finiş işleme için talaş kırıcılar (NF, SF...)	–	–	1.20	1.05	1.00	1.05	1.00	0.90	–	–	–	–	–	–	–
Orta talaş işleme için talaş kırıcılar (FM, M, NM, NMR, SM...)	–	–	–	–	–	1.15	1.10	1.00	0.95	0.85	–	–	–	–	–
Kaba talaş işleme için talaş kırıcılar (RM, NRM, NR, R...)	–	–	–	–	–	–	–	–	1.25	1.10	1.00	0.95	0.65	–	–
Ağır kaba işleme için talaş kırıcılar (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		Sertleştirilmiş ve tavlanmış	26 – 39 HRC	> 900 ≤ 1240	0.47	
		P4.3			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 mikroyapılı 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		Östenitik sfero döküm (ASTM A439 veya ASTM A571) (östenitik sfero grafit mikroyapılı demir karbon alaşımli döküm)	< 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 yapı 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		Dövme alüminyum alaşımları		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		
		S2.3		< 280 HB	≤ 940	1.00		
	S3	S3.1	Ni-bazlı sıcak iş alaşımları		280 – 360 HB	> 940 ≤ 1200	0.83	
		S3.2		< 240 HB	≤ 800	0.78		
		S3.3		240 – 320 HB	> 800 ≤ 1070	0.67		
	H	H1	H1.1	Soğutulmuş dökme demir		< 440 HB	–	1.52
H1.2			< 55 HRC		–	0.90		
H2		H2.1	Sertleştirilmiş dökme demir	> 55 HRC	–	0.77		
		H2.2		< 51 HRC	–	1.00		
H3		H3.1	Sertleştirilmiş çelik < 55 HRC	51 – 55 HRC	–	0.82		
		H3.2		55 – 59 HRC	–	0.64		
H4		H4.1	Sertleştirilmiş çelik > 55 HRC	> 59 HRC	–	0.54		
		H4.2						





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-2023.1-TR

FOLLOW US...



ONLINE



SEGMENTS



LIBRARY APP.



CALCULATOR APP.

