

MC6000 SERISI

ÇELİK MALZEMELERİN TORNALANMASI
İÇİN ISO KESİCİ UÇ SERİSİ

ÇELİK
İŞLEMENİN
SINIRLARINI
ZORLUYOR



MITSUBISHI
MITSUBISHI MATERIALS

MC6000 SERISI

ÇELİK MALZEMELERİN TORNALANMASI İÇİN ISO KESİCİ UÇ SERİSİ



MC6015

YÜKSEK HIZLARDA ÇELİK TORNALAMA İÇİNDİR

Yüksek hızlarda kesme işlemi sırasında üstün ısınma ve aşınma direnci sağlar. Sahip olduğu ekstra aşınma direnci sayesinde artan stabilizasyon ve takım ömrü, büyük bir verimlilik ortaya koyar.



MC6025

ÇOK FONKSİYONLU ÇELİK TORNALAMA İÇİNDİR

Oyuk şeklinde ve yanıl aşınmaları önlemek için optimize edilen MC6025 kalitesi, çok yönlü ve oldukça stabil bir performansa sahip olup, genel çelik işleme operasyonları için birinci tercihtir.



MC6035

DARBELİ VE DÜŞÜK HIZLI ÇELİK TORNALAMA İÇİNDİR

Darbeli kesme işlemi sırasında meydana gelen gerilmeleri dağıtarak, çatlak oluşumunu engeller. Bu sayede, düşük hızlı işlemlerde meydana gelebilecek kırılma ve yapışma direnci arasında iyi bir denge sağlanmış olur.

SEÇİM KRİTERLERİ

Çalışma Malzemesi	Kesme Modu	Kalite	ISO Sınıflandırma Kodları	Uygulama Aralığı	
P Çelik	Darbesiz Kesme	MC6015	P01	MC6015	
			P10		
		MC6025	P20		MC6025
	Darbeli Kesme			P30	MC6035
		MC6035	P40		

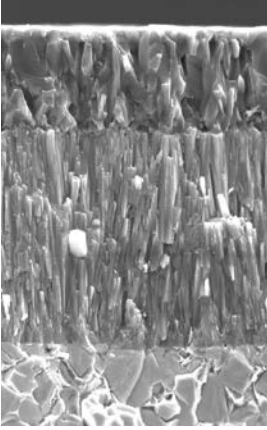
MC6025

ÇELİK İÇİN ÇOK FONKSİYONLU KALİTE



ÖZELLİKLER

Geniş bir uygulama alanı için, aşınma ve kırılma direnci arasında ideal denge.

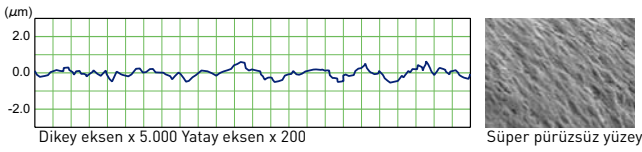


Oyuk şeklinde ve yanal aşınmaları önleyen kaplama yüzeyi.
Yapışma direncini artıran, geliştirilmiş kaplama yüzeyi.
Anormal kırılma ve talaş yapışmasını önleyen altyapı.

KAPLAMA YÜZEYLERİNİN PÜRÜZLÜLÜĞÜNÜN KARŞILAŞTIRILMASI

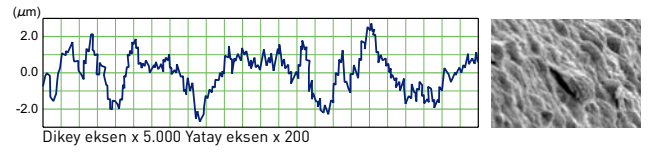
Siyah Süper Kaplama; sahip olduğu pürüzsüz yüzeyi sayesinde, kırılmalara, yapışmaya ve kaynak talaşına karşı mükemmel direnç sağlar.

MC6025



[Büyütülmüş resim]
Talaş kırıcının yüzey özellikleri.

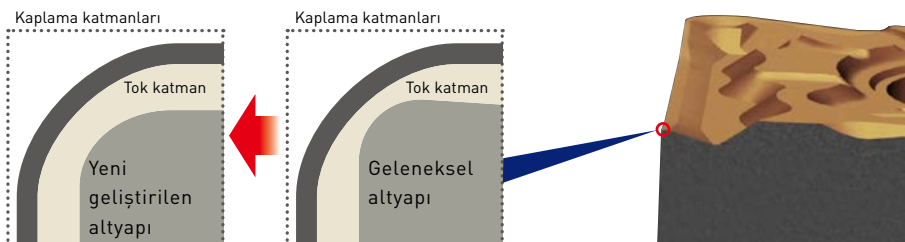
GELENEKSEL



[Büyütülmüş resim]
Talaş kırıcının yüzey özellikleri.

İYİLEŞTİRİLMİŞ SERT KATMANLI ALTYAPI

MC6025; kesici kenarda çatlak oluşumu ve kırılmaları büyük ölçüde azaltan tok bir kaplama yapısına sahiptir.



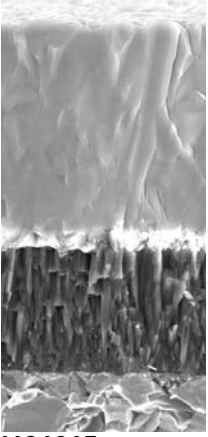
MC6015

YÜKSEK HIZLARDA KESME İÇİN



ÖZELLİKLER

Yüksek hızlı kesme işlemlerinde olağanüstü aşınma direnci ve dayanıklılık sağlar.



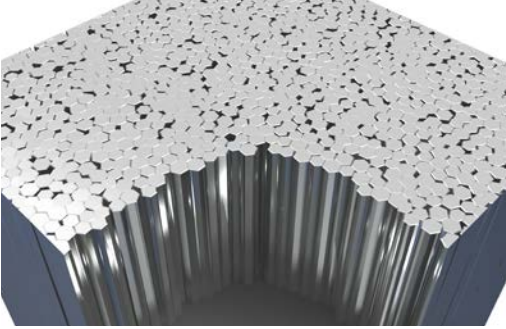
MC6015

Kalınlaştırılmış Al₂O₃ katmanı sayesinde yüksek sıcaklıklarda dahi çok daha iyi aşınma direncine ulaşılabilir.

NANO YAPILI KAPLAMA TEKNOLOJİSİ

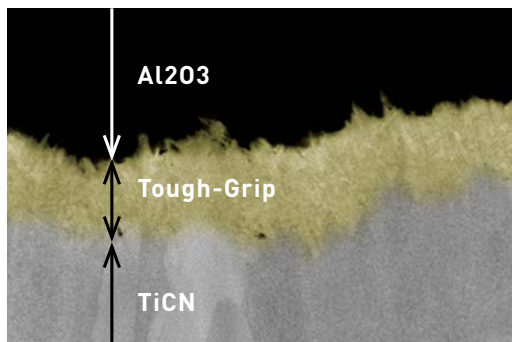
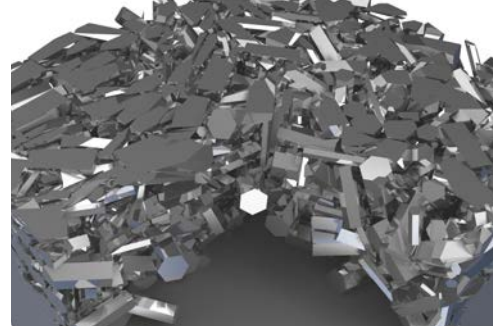
Optimize edilen kristal oluşumu ve nano yapıli kaplama teknolojisi sayesinde mükemmel bir aşınma ve kesici uçtan talaş kopma direnci sağlar.

Nano yapıli kaplama görünümü



Optimize edilmiş kristal oluşum

Geleneksel kaplama görünümü



Sert ve aynı zamanda dayanıklı kaplama katmanları

TOUGH-Grip

"Tough-Grip" teknolojisi sayesinde; katmanların birbirinden ayrılmasını engelleyen, nano yapıli ve yüksek mukavemetli bir tutunma sağlanır.

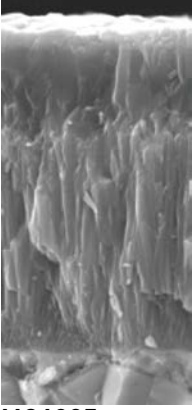
MC6035 **NEW**

DARBELI VE DÜŞÜK HIZLI KESME İŞLEMLERİ İÇİN



ÖZELLİKLER

Darbeli kesme işlemleri sırasında güvenilirliği artırır.



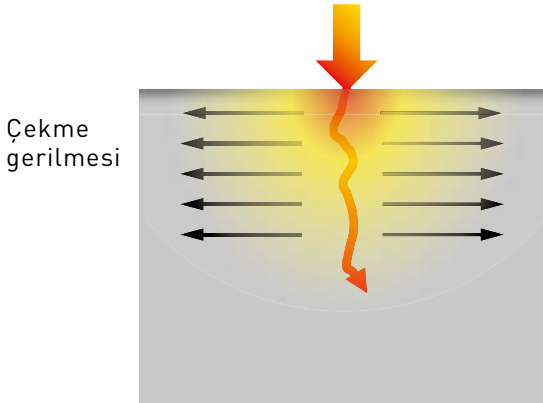
MC6035

Pürüzsüz kaplama yüzeyi, mükemmel yapışma direnci sağlar. Kalınlaştırılmış TiCN katmanı, ekstra stabil performans için üstün aşınma direncine ulaşır.

ANORMAL ÇATLAKLARI ÖNLEME

Kaplama katmanındaki çekme gerilmesini hafifleterek, darbeli kesme sırasında meydana gelen vurunların neden olduğu çatlak oluşumunu önler.

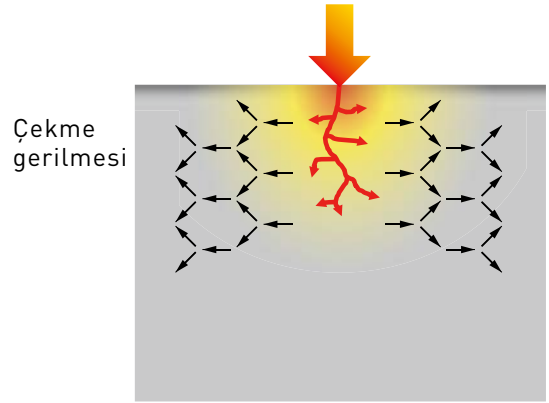
Darbeli kesme sırasında meydana gelen kuvvet etkisi



GELENEKSEL KAPLAMA

Geleneksel ürünler; çekme gerilmesinin kaplama katmanlarının derin noktalarına ulaşmasından dolayı darbeli kesme sırasında kırılabilirler.

Darbeli kesme sırasında meydana gelen kuvvet etkisi

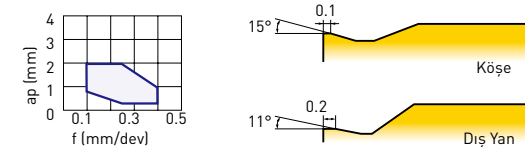
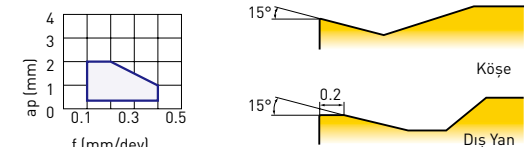
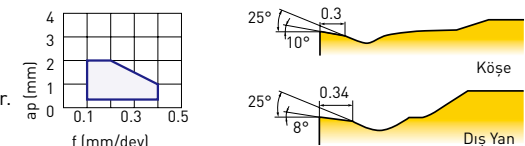
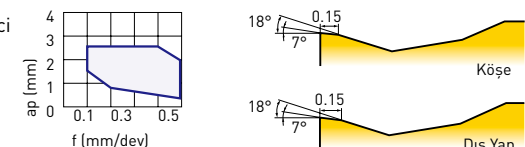
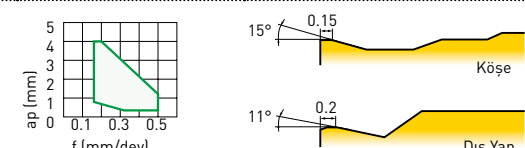
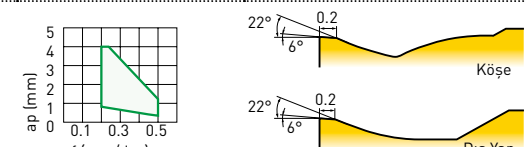
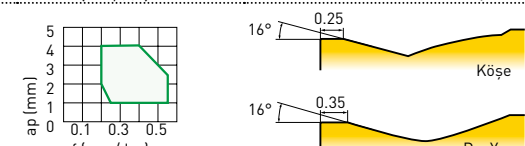
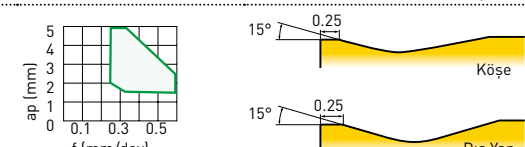
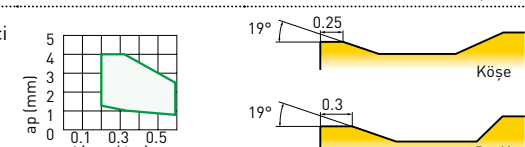
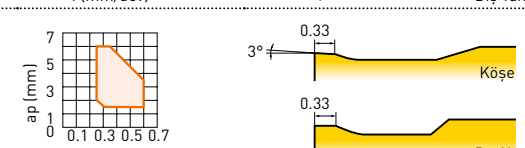


MC6035

MC6035, kaplama katmanındaki çekme gerilmesini hafifletmede oldukça başarılıdır. Bu sayede darbeli kesme sırasında kırılmaları önlemeye yardımcı olur.

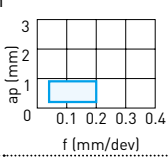
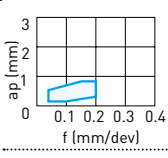
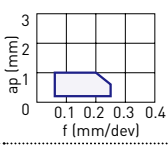
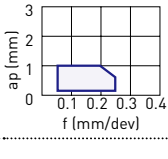
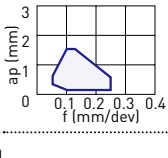
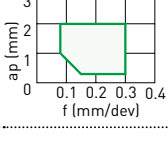
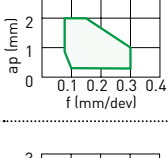
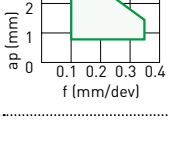
NEGATİF KESİCİ UÇLAR

ÇELİK MALZEMELER İÇİN TALAŞ KIRICI SİSTEMİ

Uygulama Tolerans	Kırıcı Adı ve Resmi	Özellikler	Çapraz Kesit Geometrisi
M	LP	Karbon çeliği ve alaşımlı çeliklerde hafif kesme için ilk tavsiye edilen kırıcı tipidir. Hafif kesme aralığında düzgün talaş kontrolü sağlar. Eğimli kenar, sorunsuz talaş boşaltımı sağlar.	
	SH	Karbon çeliği ve alaşımlı çeliklerde hafif kesme için alternatif talaş kırıcı tipidir. Düşük kesme derinliklerinde ve yüksek ilerleme hızlarında kullanılabilir. Eğimli kenar, sorunsuz talaş boşaltımı sağlar. 160-250HB aralığındaki iş parçaları için önerilir.	
	SA	Karbon çeliği ve alaşımlı çeliklerde hafif kesme için alternatif talaş kırıcı tipidir. Küçük kesme derinliklerinde üstün talaş kontrolü sağlar. Dalgalı kesme kenarı, kopyalama ve ters tornalama için idealdir. 200-300HB aralığındaki iş parçaları için önerilir.	
	SW	Karbon çeliği ve alaşımlı çeliklerde hafif kesme için silicili kesici uç tipi. Silici uç sayesinde iki kata kadar daha yüksek ilerleme. Verimliliği artırmak ve finiş yüzey elde etmek için tasarlanmış silici uç geometrisi.	
Hafif Kesme	MP	Karbon çeliği ve alaşımlı çeliklerde orta kesme için ilk tavsiye edilen kırıcı tipidir. Orta ile hafif arası kesme işlemleri için uygundur. Kopyalama ve ters tornalamaya uygun kırıcı geometrisine sahiptir.	
	MA	Karbon çeliği ve alaşımlı çeliklerde orta kesme için alternatif talaş kırıcı tipidir. Genel amaçlı kullanım için idealdir. Pozitif yapı, keskin bir kesici kenar geometrisi oluşturur. Düşük karbonlu çelikler için düzgün talaş kontrolü sağlar.	
	MH	Yumuşak çeliklerde kaba kesme için ilk tavsiye edilen kırıcı tipidir. Karbon çeliği ve alaşımlı çeliklerde orta kesme için alternatif talaş kırıcı tipidir. Düz geometri yüksek kenar mukavemeti sağlar.	
	Standart	Dökme demirde orta kesme için ilk tavsiye edilen kırıcı tipidir. Karbon çeliği ve alaşımlı çeliklerde orta kesme için alternatif talaş kırıcı tipidir. Düz geometri yüksek kenar mukavemeti sağlar.	
Orta Kesme	MW	Karbon çeliği ve alaşımlı çeliklerde orta kesme için silicili kesici uc tipi. Silici uç sayesinde iki kata kadar daha yüksek ilerleme. Geniş talaş cebi talaş sıkışmasını önler.	
	RP	Karbon çeliği ve alaşımlı çeliklerde kaba kesme için ilk tavsiye edilen kırıcı tipidir. Darbeli kesme ve dış kabuk koparma için idealdir. Eğim açısı sayesinde, kesme kenarı mukavemeti ve kesme direnci arasında iyi bir dengeye sahiptir.	
Kaba Kesme			

POZİTİF KESİCİ UÇLAR

ÇELİK MALZEMELER İÇİN TALAŞ KIRICI SİSTEMİ

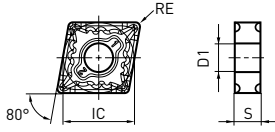
Uygulama Tolerans	Kırıcı Adı ve Resmi	Özellikler	Çapraz Kesit Geometrisi
M	FP	Karbon çeliği ve alaşımlı çeliklerde finiş kesme için ilk tavsiye edilen kırıcı tipidir. Kırıcının ucundaki çıkıntı, küçük kesme derinliklerinde dahi iyi bir talaş kontrolü gerçekleştirir. Anormal kırılmaları önlemek için köşe mukavemeti artırılmıştır. 5° 7°	
	FV NEW	Karbon çeliği, alaşımlı çelik ve yumuşak çeliklerin finiş kesmesi içindir. Düşük kesme derinliklerinde ve düşük ilerleme değerlerinde kullanılabilir. Keskin kesme kenarı ve düşük kesme direnci sağlayan tasarım ile mükemmel kesme performansı sağlar. 7°	
M	LP	Karbon çeliği ve alaşımlı çeliklerde hafif kesme için ilk tavsiye edilen kırıcı tipidir. Geniş eğim açısı nedeniyle çok keskin bir kesme kenarına sahiptir. İyi bir finiş yüzeyi için kesici uçta talaş yapışmasını önler. Optimize edilmiş kırıcı, geniş bir talaş kontrol aralığı sunar. 5° 7°	
	SV	Karbon çeliği, alaşımlı çelik ve yumuşak çeliklerde hafif kesme operasyonları içindir. Büyük eğim açısı, keskin bir kesme işlemi sağlar. Yarımada şeklindeki nokta, 1 mm'nin altındaki kesme derinliklerinde iyi bir talaş kontrolü sağlar. 7° 11°	
M	SW NEW	Karbon çeliği, alaşımlı çelik ve yumuşak çeliklerin hafif kesme operasyonları için tavsiye edilen silicili kesici uç tipi. Silici uç sayesinde iki kata kadar daha yüksek ilerleme. Pozitif geometri keskinliği iyileştirir. 7°	
	MP	Karbon çeliği ve alaşımlı çeliklerde orta kesme için ilk tavsiye edilen kırıcı tipidir. Geniş talaş cebi, titreşimi ve talaş sıkışmasını önleyerek yüksek kesme derinliklerinde bile kesme direncini düşük tutar. 5° 7°	
M	MV	Karbon çeliği, alaşımlı çelik ve yumuşak çeliklerin orta kesme operasyonları için. Eğimli yüzeydeki çift kırıcı geometrisi, geniş bir talaş kontrol aralığı sağlar. 5° 7° 11°	
	MW NEW	Karbon çeliği, alaşımlı çelik ve yumuşak çeliğin orta kesme operasyonları için silici kesici uç geometrisi. Silici uç sayesinde iki kata kadar daha yüksek ilerleme. Geniş talaş cebi talaş sıkışmasını önler. 7°	
Orta Kesme			

MC6015/MC6025/MC6035

ÇELİK MALZEMELERİN TORNALANMASI İÇİN ISO KESİCİ UÇ SERİSİ

NEGATIF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıfı
CNMG
(MP Kırıcı)



Hafif Kesme Hafif Kesme Hafif Kesme Hafif Kesme



(Silicili)

Orta Kesme Orta Kesme Orta Kesme Orta Kesme Orta Kesme Kaba Kesme

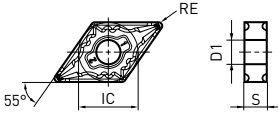


(Silicili)

Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok			IC	S	RE	D1	Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}							MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
CNMG120404-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	CNMG190616-MA	M	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
CNMG120408-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	CNMG120408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120412-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	CNMG120412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120404-SH	L	★	★		12.7	4.76	0.4	5.16	CNMG160612-MH	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG120408-SH	L	★	★		12.7	4.76	0.8	5.16	CNMG190612-MH	M	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG120412-SH	L	★	★		12.7	4.76	1.2	5.16	CNMG09T304	M	●	●		9.525	3.97	0.4	3.81
CNMG120404-SA	L	★	★		12.7	4.76	0.4	5.16	CNMG09T308	M	●	●		9.525	3.97	0.8	3.81
CNMG120408-SA	L	★	★		12.7	4.76	0.8	5.16	CNMG120404	M	●	●		12.7	4.76	0.4	5.16
CNMG120412-SA	L	★	★		12.7	4.76	1.2	5.16	CNMG120408	M	●	●		12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120404-SW	L	●			12.7	4.76	0.4	5.16	CNMG120412	M	●	●		12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120408-SW	L	●			12.7	4.76	0.8	5.16	CNMG120416	M	●	●		12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG120412-SW	L	●			12.7	4.76	1.2	5.16	CNMG160608	M	●	●		15.875	6.35	0.8	6.35
CNMG120404-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	CNMG160612	M	●	●		15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG120408-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	CNMG160616	M	●	●		15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG120412-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	CNMG190608	M	●	●		19.05	6.35	0.8	7.93
CNMG120416-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16	CNMG190612	M	●	●		19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG160608-MP	M	●			15.875	6.35	0.8	6.35	CNMG190616	M	●	●		19.05	6.35	1.6	7.93
CNMG160612-MP	M	●			15.875	6.35	1.2	6.35	CNMG120408-MW	M	●	●		12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG160616-MP	M	●			15.875	6.35	1.6	6.35	CNMG120412-MW	M	●	●		12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120404-MA	M	●	●		12.7	4.76	0.4	5.16	CNMG120408-RP	R	●	●		12.7	4.76	0.8	5.16
CNMG120408-MA	M	●	●		12.7	4.76	0.8	5.16	CNMG120412-RP	R	●	●		12.7	4.76	1.2	5.16
CNMG120412-MA	M	●	●		12.7	4.76	1.2	5.16	CNMG120416-RP	R	●	●		12.7	4.76	1.6	5.16
CNMG160608-MA	M	●	●	★	15.875	6.35	0.8	6.35	CNMG160612-RP	R	●	●		15.875	6.35	1.2	6.35
CNMG160612-MA	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35	CNMG160616-RP	R	●	●		15.875	6.35	1.6	6.35
CNMG160616-MA	M	●	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35	CNMG190612-RP	R	●	●		19.05	6.35	1.2	7.93
CNMG190612-MA	M	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93	CNMG190616-RP	R	●	●		19.05	6.35	1.6	7.93

NEGATIF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıfı
DNMG
(MP Kırıcı)



Hafif Kesme Hafif Kesme Hafif Kesme Hafif Kesme Orta Kesme

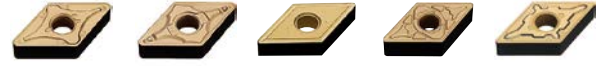
LP SH SA SW MP



(Silicili)

Orta Kesme Orta Kesme Orta Kesme Orta Kesme Kaba Kesme

MA MH Standart MW RP



(Silicili)

Sipariş Numarası	Kesme Atanı	Stok			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
DNMG110404-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
DNMG110408-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
DNMG150404-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-LP	L	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-LP	L	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-LP	L	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150404-SH	L	★	★	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-SH	L	★	★	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-SH	L	★	★	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150404-SA	L	★	★	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-SA	L	★	★	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-SA	L	★	★	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMX110404-SW	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
DNMX110408-SW	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
DNMX150404-SW	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMX150408-SW	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMX150412-SW	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMX150604-SW	L	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMX150608-SW	L	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMX150612-SW	L	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150404-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150416-MP	M	★	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150604-MP	M	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-MP	M	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MP	M	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150616-MP	M	●	●	●	12.7	6.35	1.6	5.16
DNMG110404-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81

Sipariş Numarası	Kesme Atanı	Stok			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
DNMG110408-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
DNMG110412-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
DNMG150404-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150604-MA	M	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608-MA	M	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MA	M	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150608-MH	M	●	●	★	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-MH	M	●	●	★	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150404	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
DNMG150408	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150416	M	★	★	★	12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150604	M	●	●	●	12.7	6.35	0.4	5.16
DNMG150608	M	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612	M	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150616	M	●	●	●	12.7	6.35	1.6	5.16
DNMX150408-MW	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMX150412-MW	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMX150608-MW	M	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMX150612-MW	M	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150408-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
DNMG150412-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
DNMG150416-RP	R	●	●	★	12.7	4.76	1.6	5.16
DNMG150608-RP	R	●	●	●	12.7	6.35	0.8	5.16
DNMG150612-RP	R	●	●	●	12.7	6.35	1.2	5.16
DNMG150616-RP	R	●	●	●	12.7	6.35	1.6	5.16

MC6015/MC6025/MC6035

ÇELİK MALZEMELERİN TORNALANMASI

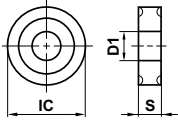
İÇİN ISO KESİCİ UÇ SERİSİ

NEGATIF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıfı

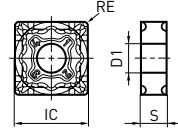
RNMG

(Standart)



SNMG

(MP Kırıcı)



Orta Kesme Hafif Kesme Orta Kesme Orta Kesme

Standart

LP

MP

MA



(Silicili)

Orta Kesme

Orta Kesme

Kaba Kesme

MH

Standart

RP

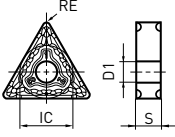


Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
RNMG120400	M	★	●	●	12.7	4.76	5.16	
SNMG120404-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120404-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120404-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG150612-MA	M	●	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-MA	M	●	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-MA	M	●	●	★	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-MA	M	●	●	★	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMG120408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG090304	M	●	●	●	9.525	3.18	0.4	3.81
SNMG090308	M	●	●	●	9.525	3.18	0.8	3.81
SNMG120404	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
SNMG120408	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416	M	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG120420	M	★	●	●	12.7	4.76	2	5.16

Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
SNMG150612	M	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616	M	★	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612	M	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616	M	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93
SNMG120408-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
SNMG120412-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
SNMG120416-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
SNMG150612-RP	R	●	●	●	15.875	6.35	1.2	6.35
SNMG150616-RP	R	●	●	●	15.875	6.35	1.6	6.35
SNMG190612-RP	R	●	●	●	19.05	6.35	1.2	7.93
SNMG190616-RP	R	●	●	●	19.05	6.35	1.6	7.93

NEGATIF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıfı
TNMG
(MP Kırıcı)



Hafif Kesme Hafif Kesme Hafif Kesme Hafif Kesme



(Silicili)

Orta Kesme Orta Kesme Orta Kesme Orta Kesme Orta Kesme Kaba Kesme



(Silicili)

Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok			IC	S	RE	D1	Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}							MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
TNMG160404-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	TNMG110304	M	●	●	●	6.35	3.18	0.4	2.26
TNMG160408-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	TNMG110308	M	★	●	●	6.35	3.18	0.8	2.26
TNMG160412-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	TNMG160304	M	★	★	●	9.525	3.18	0.4	3.81
TNMG220408-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	TNMG160308	M	★	●	●	9.525	3.18	0.8	3.81
TNMG220412-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	TNMG160404	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
TNMG160404-SH	L	★	★	●	9.525	4.76	0.4	3.81	TNMG160408	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160408-SH	L	★	★	●	9.525	4.76	0.8	3.81	TNMG160412	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160404-SA	L	★	★	●	9.525	4.76	0.4	3.81	TNMG160416	M	★	★	★	9.525	4.76	1.6	3.81
TNMG160408-SA	L	★	★	●	9.525	4.76	0.8	3.81	TNMG220404	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
TNMX160404-SW	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	TNMG220408	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMX160408-SW	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	TNMG220412	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG160404-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	TNMG220416	M	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
TNMG160408-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	TNMG270608	M	★	★	★	15.875	6.35	0.8	6.35
TNMG160412-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	TNMG270612	M	★	★	★	15.875	6.35	1.2	6.35
TNMG220408-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	TNMX160408-MW	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG220412-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	TNMX160412-MW	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160404-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	TNMG160408-RP	R	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
TNMG160408-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	TNMG160412-RP	R	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
TNMG160412-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81	TNMG220408-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
TNMG220408-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	TNMG220412-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
TNMG220412-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	TNMG220416-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
TNMG160408-MH	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81	TNMG270612-RP	R	★	●	★	15.875	6.35	1.2	6.35
TNMG160412-MH	M	●	●	★	9.525	4.76	1.2	3.81	TNMG270616-RP	R	★	●	★	15.875	6.35	1.6	6.35
TNMG220408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16									
TNMG220412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16									

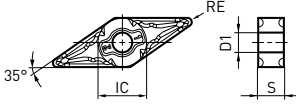
MC6015/MC6025/MC6035

ÇELİK MALZEMELERİN TORNALANMASI

İÇİN ISO KESİCİ UÇ SERİSİ

NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıfı
VNMG
(MP Kırıcı)



Hafif Kesme Hafif Kesme Hafif Kesme

LP SH SA



Orta Kesme Orta Kesme Orta Kesme Orta Kesme

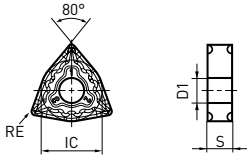
MP MA MH Standart



Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok						
		MC6015	MC6025	MC6035	IC	S	RE	D1
VNMG160404-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-SH	L	★	★		9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-SH	L	★	★		9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-SA	L	★	●		9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-SA	L	★	●		9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160412-MP	M	★	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
VNMG160404-MA	M	●	●		9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160408-MH	M	●	●	★	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160404	M	●	●		9.525	4.76	0.4	3.81
VNMG160408	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
VNMG160412	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81

NEGATIF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıfı
WNMG
(MP Kırıcı)



Hafif Kesme Hafif Kesme Hafif Kesme Hafif Kesme



(Silicili)

Orta Kesme Orta Kesme Orta Kesme Orta Kesme Orta Kesme Kaba Kesme



(Silicili)

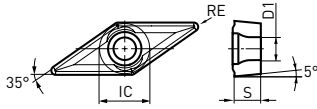
Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok			IC	S	RE	D1	Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}							MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
WNMG06T304-LP	L	●	●	●	9.525	3.97	0.4	3.81	WNMG060412-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG06T308-LP	L	●	●	●	9.525	3.97	0.8	3.81	WNMG080404-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG060404-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	WNMG080408-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG060408-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	WNMG080412-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080404-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	WNMG080416-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	1.6	5.16
WNMG080408-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	WNMG060404-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81
WNMG080412-LP	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	WNMG060408-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080404-SH	L	★	★	●	12.7	4.76	0.4	5.16	WNMG060412-MA	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG080408-SH	L	★	★	●	12.7	4.76	0.8	5.16	WNMG080404-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG080412-SH	L	★	★	●	12.7	4.76	1.2	5.16	WNMG080408-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080404-SA	L	★	★	●	12.7	4.76	0.4	5.16	WNMG080412-MA	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080408-SA	L	★	★	●	12.7	4.76	0.8	5.16	WNMG080408-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080412-SA	L	★	★	●	12.7	4.76	1.2	5.16	WNMG080412-MH	M	●	●	★	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG060404-SW	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	WNMG080404	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16
WNMG060408-SW	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81	WNMG080408	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG080404-SW	L	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.16	WNMG080412	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG080408-SW	L	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16	WNMG060408-MW	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81
WNMG080412-SW	L	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16	WNMG060412-MW	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	3.81
WNMG06T304-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	0.4	3.81	WNMG080408-MW	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG06T308-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	0.8	3.81	WNMG080412-MW	M	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG06T312-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	1.2	3.81	WNMG080408-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.16
WNMG060404-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	3.81	WNMG080412-RP	R	●	●	●	12.7	4.76	1.2	5.16
WNMG060408-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	3.81									

MC6015/MC6025/MC6035

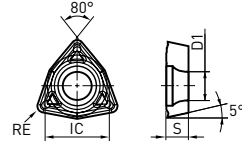
ÇELİK MALZEMELERİN TORNALANMASI İÇİN ISO KESİCİ UÇ SERİSİ

5° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıfı
VBMT
(MP Kırıcı)



WBMT
(MV Kırıcı)



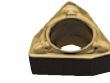
Finış Kesme Hafif Kesme Orta Kesme Orta Kesme

FP LP MP MV



Orta Kesme

MV



Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
VBMT110302-FP	F	●	●	6.35	3.18	0.2	2.9	
VBMT110304-FP	F	●	●	6.35	3.18	0.4	2.9	
VBMT110308-FP	F	●	●	6.35	3.18	0.8	2.9	
VBMT160404-FP	F	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4	
VBMT160408-FP	F	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4	
VBMT110304-LP	L	●	●	6.35	3.18	0.4	2.9	
VBMT110308-LP	L	●	●	6.35	3.18	0.8	2.9	
VBMT160404-LP	L	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4	
VBMT160408-LP	L	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4	
VBMT160404-MP	M	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4	
VBMT160408-MP	M	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4	

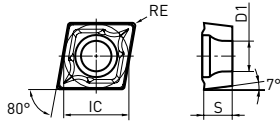
Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
VBMT110304-MV	M	●	●	6.35	3.18	0.4	2.9	
VBMT110308-MV	M	●	●	6.35	3.18	0.8	2.9	
VBMT160404-MV	M	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4	
VBMT160408-MV	M	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4	
WBMTL30202R-MV	M	●	●	4.76	2.38	0.2	2.3	
WBMTL30202L-MV	M	●	●	4.76	2.38	0.2	2.3	
WBMTL30204R-MV	M	●	●	4.76	2.38	0.4	2.3	
WBMTL30204L-MV	M	●	●	4.76	2.38	0.4	2.3	

7° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıfı

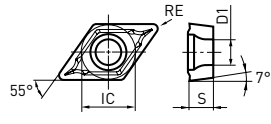
CCMT

(MP Kırıcı)



DCMT

(MP Kırıcı)



Finiş Kesme Hafif Kesme Hafif Kesme Hafif Kesme Orta Kesme Orta Kesme



[Silicili]

Orta Kesme Finiş Kesme Hafif Kesme Orta Kesme Orta Kesme



[Silicili]

Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok			IC	S	RE	D1	Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok			IC	S	RE	D1
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}							MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
CCMT060202-FP	F	●	●		6.35	2.38	0.2	2.8	CCMT09T304-MW	M	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT060204-FP	F	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8	CCMT09T308-MW	M	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT09T302-FP	F	●	●		9.525	3.97	0.2	4.4	CCMT120404-MW	M	●	●		12.7	4.76	0.4	5.5
CCMT09T304-FP	F	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4	CCMT120408-MW	M	●	●		12.7	4.76	0.8	5.5
CCMT09T308-FP	F	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4	DCMT070202-FP	F	●	●		6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT060204-LP	L	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8	DCMT070204-FP	F	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT060208-LP	L	●	●		6.35	2.38	0.8	2.8	DCMT11T302-FP	F	●	●		9.525	3.97	0.2	4.4
CCMT09T304-LP	L	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4	DCMT11T304-FP	F	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT09T308-LP	L	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4	DCMT11T308-FP	F	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4
CCMH060202-SV	L		●		6.35	2.38	0.2	2.8	DCMT070204-LP	L	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8
CCMH060204-SV	L		●		6.35	2.38	0.4	2.8	DCMT070208-LP	L	●	●		6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT060202-SW	L	●	●		6.35	2.38	0.2	2.8	DCMT11T304-LP	L	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT060204-SW	L	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8	DCMT11T308-LP	L	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT09T302-SW	L	●	●		9.525	3.97	0.2	4.4	DCMT070204-MP	M	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT09T304-SW	L	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4	DCMT070208-MP	M	●	●		6.35	2.38	0.8	2.8
CCMT060204-MP	M	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8	DCMT11T304-MP	M	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT060208-MP	M	●	●		6.35	2.38	0.8	2.8	DCMT11T308-MP	M	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT09T304-MP	M	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4	DCMT150404-MP	M	●	●		12.7	4.76	0.4	5.5
CCMT09T308-MP	M	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4	DCMT150408-MP	M	●	●		12.7	4.76	0.8	5.5
CCMT120404-MP	M	●	●		12.7	4.76	0.4	5.5	DCMT070202-MV	M	●	●		6.35	2.38	0.2	2.8
CCMT120408-MP	M	●	●		12.7	4.76	0.8	5.5	DCMT070204-MV	M	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8
CCMT120412-MP	M	●	●		12.7	4.76	1.2	5.5	DCMT070208-MV	M	●	●		6.35	2.38	0.8	2.8
CCMH060202-MV	M		●		6.35	2.38	0.2	2.8	DCMT11T302-MV	M	●	●		9.525	3.97	0.2	4.4
CCMH060204-MV	M		●		6.35	2.38	0.4	2.8	DCMT11T304-MV	M	●	●		9.525	3.97	0.4	4.4
CCMT060204-MW	M	●	●		6.35	2.38	0.4	2.8	DCMT11T308-MV	M	●	●		9.525	3.97	0.8	4.4
CCMT060208-MW	M	●	●		6.35	2.38	0.8	2.8									

MC6015/MC6025/MC6035

ÇELİK MALZEMELERİN TORNALANMASI

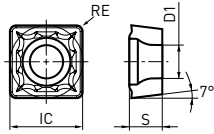
İÇİN ISO KESİCİ UÇ SERİSİ

7° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıfı

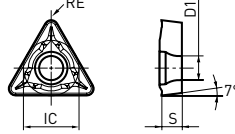
SCMT

(MP Kırıcı)



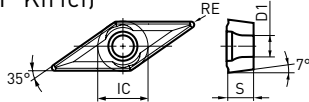
TCMT

(MP Kırıcı)



VCMT

(MP Kırıcı)



Finiş Kesme Hafif Kesme Orta Kesme Finiş Kesme Hafif Kesme Orta Kesme

FP LP MP FP LP MP



Finiş Kesme Finiş Kesme Hafif Kesme Hafif Kesme Orta Kesme Orta Kesme

FP FV LP SV MP MV



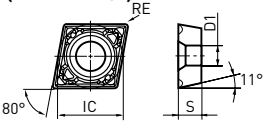
Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok			IC	S	RE	D1	Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok						
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}							MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}				
SCMT09T304-FP	F	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	VCMT110302-FP	F	●	●	●	6.35	3.18	0.2	2.8
SCMT09T308-FP	F	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4	VCMT110304-FP	F	●	●	●	6.35	3.18	0.4	2.8
SCMT09T304-LP	L	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	VCMT160404-FP	F	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
SCMT09T308-LP	L	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4	VCMT160408-FP	F	●	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4
SCMT09T304-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	VCMT080202-FV	F	●	●	●	4.76	2.38	0.2	2.4
SCMT09T308-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4	VCMT080204-FV	F	●	●	●	4.76	2.38	0.4	2.4
SCMT120404-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.4	5.5	VCMT110304-LP	L	●	●	●	6.35	3.18	0.4	2.8
SCMT120408-MP	M	●	●	●	12.7	4.76	0.8	5.5	VCMT110308-LP	L	●	●	●	6.35	3.18	0.8	2.8
TCMT090202-FP	F	●	●	●	5.56	2.38	0.2	2.5	VCMT160404-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
TCMT090204-FP	F	●	●	●	5.56	2.38	0.4	2.5	VCMT160408-LP	L	●	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4
TCMT110202-FP	F	●	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8	VCMT080202-SV	L	●	●	●	4.76	2.38	0.2	2.4
TCMT110204-FP	F	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8	VCMT080204-SV	L	●	●	●	4.76	2.38	0.4	2.4
TCMT16T304-FP	F	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4	VCMT160404-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.4	4.4
TCMT090204-LP	L	●	●	●	5.56	2.38	0.4	2.5	VCMT160408-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	0.8	4.4
TCMT090208-LP	L	●	●	●	5.56	2.38	0.8	2.5	VCMT160412-MP	M	●	●	●	9.525	4.76	1.2	4.4
TCMT110204-LP	L	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8	VCMT080202-MV	M	●	●	●	4.76	2.38	0.2	2.4
TCMT110208-LP	L	●	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8	VCMT080204-MV	M	●	●	●	4.76	2.38	0.4	2.4
TCMT16T304-LP	L	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4									
TCMT16T308-LP	L	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4									
TCMT090204-MP	M	●	●	●	5.56	2.38	0.4	2.5									
TCMT090208-MP	M	●	●	●	5.56	2.38	0.8	2.5									
TCMT110204-MP	M	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8									
TCMT110208-MP	M	●	●	●	6.35	2.38	0.8	2.8									
TCMT130304-MP	M	●	●	●	7.94	3.18	0.4	3.4									
TCMT16T304-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	0.4	4.4									
TCMT16T308-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	0.8	4.4									
TCMT16T312-MP	M	●	●	●	9.525	3.97	1.2	4.4									

11° POZITIF KESİCİ UÇLAR (DELİKLİ)

M Sınıfı

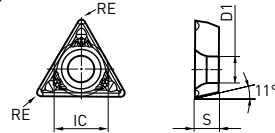
CPMH

(MP Kırıcı)

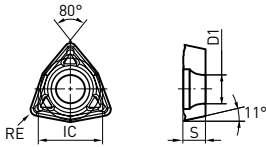


TPMH

(MP Kırıcı)



WPMT
(MV Kırıcı)



Hafif Kesme Orta Kesme

SV MV



Hafif Kesme Orta Kesme Orta Kesme

SV MV MV



Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok						
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}	IC	S	RE	D1
CPMH080202-SV	L	●	●	●	7.94	2.38	0.2	3.5
CPMH080204-SV	L	●	●	●	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH090302-SV	L	●	●	●	9.525	3.18	0.2	4.5
CPMH090304-SV	L	●	●	●	9.525	3.18	0.4	4.5
CPMH090308-SV	L	●	●	●	9.525	3.18	0.8	4.5
CPMH080204-MV	M	●	●	●	7.94	2.38	0.4	3.5
CPMH080208-MV	M	●	●	●	7.94	2.38	0.8	3.5
CPMH090304-MV	M	●	●	●	9.525	3.18	0.4	4.5
CPMH090308-MV	M	●	●	●	9.525	3.18	0.8	4.5

Sipariş Numarası	Kesme Alanı	Stok						
		MC6015	MC6025	MC6035 ^{NEW}	IC	S	RE	D1
TPMH080202-SV	L	●	●	●	4.76	2.38	0.2	2.4
TPMH080204-SV	L	●	●	●	4.76	2.38	0.4	2.4
TPMH090202-SV	L	●	●	●	5.56	2.38	0.2	2.9
TPMH090204-SV	L	●	●	●	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH110302-SV	L	●	●	●	6.35	3.18	0.2	3.4
TPMH110304-SV	L	●	●	●	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-SV	L	●	●	●	6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH160302-SV	L	●	●	●	9.525	3.18	0.2	4.4
TPMH160304-SV	L	●	●	●	9.525	3.18	0.4	4.4
TPMH160308-SV	L	●	●	●	9.525	3.18	0.8	4.4
TPMH080202-MV	M	●	●	●	4.76	2.38	0.2	2.4
TPMH080204-MV	M	●	●	●	4.76	2.38	0.4	2.4
TPMH090202-MV	M	●	●	●	5.56	2.38	0.2	2.9
TPMH090204-MV	M	●	●	●	5.56	2.38	0.4	2.9
TPMH090208-MV	M	●	●	●	5.56	2.38	0.8	2.9
TPMH110302-MV	M	●	●	●	6.35	3.18	0.2	3.4
TPMH110304-MV	M	●	●	●	6.35	3.18	0.4	3.4
TPMH110308-MV	M	●	●	●	6.35	3.18	0.8	3.4
TPMH160304-MV	M	●	●	●	9.525	3.18	0.4	4.4
TPMH160308-MV	M	●	●	●	9.525	3.18	0.8	4.4
WPMT040202-MV	M	●	●	●	6.35	2.38	0.2	2.8
WPMT040204-MV	M	●	●	●	6.35	2.38	0.4	2.8
WPMT060304-MV	M	●	●	●	9.525	3.18	0.4	4.4
WPMT060308-MV	M	●	●	●	9.525	3.18	0.8	4.4

KESME KOŞULLARI

NEGATİF KESİCİ UÇLAR

NEGATİF KESİCİ UÇLAR (DIŞ YÜZEY TORNALAMA İÇİN)

Çalışma Malzemesi	Sertlik	Kesme Aralığı	Kalite	Kırcı	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)			
P Karbon Çeliği ve Alaşımli Çelik	180-280HB	Hafif Kesme	Genel Kesme	MC6015	LP,SH,SA	210-355	0.10-0.40	0.30-2.00		
				SW		210-355	0.10-0.50	0.30-2.50		
			Darbeli Kesme	MC6025	LP,SH,SA	210-340	0.10-0.40	0.30-2.00		
				MC6035	LP	185-260	0.10-0.40	0.30-2.00		
		Orta Kesme	Genel Kesme	MC6015	MP		190-325	0.16-0.50	0.30-4.00	
					MA		190-325	0.20-0.50	0.30-4.00	
					MH		190-325	0.20-0.55	1.00-4.00	
					Standart		190-325	0.25-0.60	1.50-5.00	
					MW		190-325	0.20-0.60	0.90-4.00	
					Darbeli Kesme	MC6025	MP		190-310	0.16-0.50
			MA				190-310	0.20-0.50	0.30-4.00	
			MH				190-310	0.20-0.55	1.00-4.00	
			Standart				190-310	0.25-0.60	1.50-5.00	
			MW				190-310	0.20-0.60	0.90-4.00	
			MC6035	MP				170-240	0.16-0.50	0.30-4.00
				MA		170-240	0.20-0.50	0.30-4.00		
		MH			170-240	0.20-0.55	1.00-4.00			
		Standart			170-240	0.25-0.60	1.50-5.00			
		Kaba Kesme		Genel Kesme	MC6015	RP		180-310	0.25-0.60	1.50-6.00
						Darbeli Kesme	MC6025	RP	180-295	0.25-0.60
MC6035	RP			160-225	0.25-0.60	1.50-6.00				

KESME KOŞULLARI

POZİTİF KESİCİ UÇLAR

5°/7°/11° POZİTİF KESİCİ UÇLAR (DIŞ YÜZEY TORNALAMA İÇİN)

Çalışma Malzemesi	Sertlik	Kesme Aralığı	Kalite	Kırcı	vc (m/min)	f (mm/rev)	ap (mm)	
P Yumuşak Çelik	≤180HB	Finiş Kesme	Genel Kesme	MC6015	FP,FV	250-425	0.04-0.20	0.20-0.90
			Darbeli Kesme	MC6025	FP,FV	250-405	0.04-0.20	0.20-0.90
		Hafif Kesme	Genel Kesme	MC6015	LP	250-425	0.06-0.25	0.20-1.00
			Darbeli Kesme	MC6025	LP,SV	250-405	0.06-0.25	0.20-1.00
		Orta Kesme	Genel Kesme	MC6015	MP	205-350	0.08-0.30	0.30-2.00
			Darbeli Kesme	MC6025	MP,MV	205-335	0.08-0.30	0.30-2.00
Karbon Çeliği ve Alaşımli Çelik	180-280HB	Finiş Kesme	Genel Kesme	MC6015	FP,FV	185-310	0.04-0.20	0.20-0.90
			Darbeli Kesme	MC6025	FP,FV	185-295	0.04-0.20	0.20-0.90
		Hafif Kesme	Genel Kesme	MC6015	LP	185-310	0.06-0.25	0.20-1.00
				SW	185-310	0.06-0.24	0.20-1.50	
			Darbeli Kesme	MC6025	LP,SV	185-295	0.06-0.25	0.20-1.00
				SW	185-295	0.06-0.24	0.20-1.50	
		Orta Kesme	Genel Kesme	MC6015	MP	150-260	0.08-0.30	0.30-2.00
				MW	150-260	0.10-0.35	0.80-2.50	
			Darbeli Kesme	MC6025	MP,MV	150-245	0.08-0.30	0.30-2.00
				MW	150-245	0.10-0.35	0.80-2.50	
		Orta Kesme	Genel Kesme	MC6015	MP	110-185	0.08-0.30	0.30-2.00
				Darbeli Kesme	MC6025	MP,MV	110-175	0.08-0.30

*5°/7°/11° pozitif kesici uçlar için tavsiye edilen kesme koşulları, prosese başlangıç için referans olarak verilmiştir.

İç yüzey tornalama işlemlerinde; kullanılan takım boyu, bağlama uzunluğu ve istenilen yüzey pürüzlülük değerine göre, önerilen kesme koşulları orantısal olarak değiştirilmelidir.

KESME PERFORMANSI

ALAŞIM ÇELİĞİNİN DARBELİ İŞLENMESİ

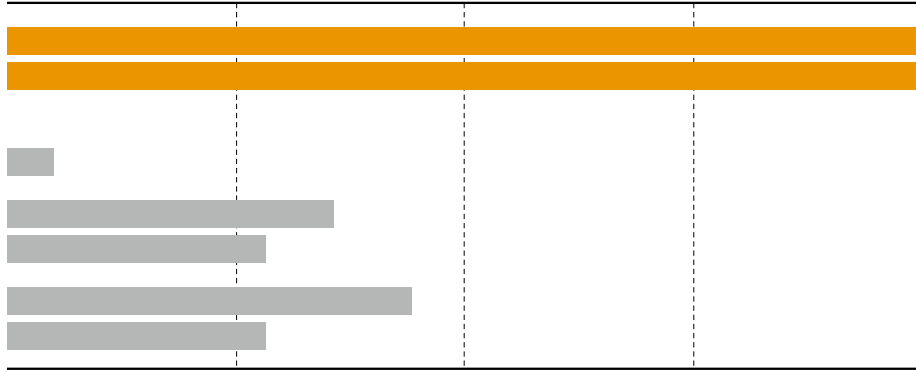
f=0.3 mm/rev

MC6035

Geleneksel A

Geleneksel B

Geleneksel C



f=0.335 mm/rev

MC6035

Geleneksel



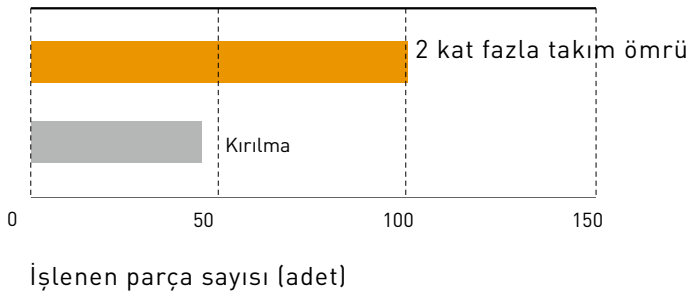
Kesici Uç (Kalite)	CNMG120408-00
İş Parçası	36CrNiMo4
Kesme Hızı (m/dk)	100
Kesme Derinliği (mm)	3 mm
Kesme modu	Kuru Kesme
Sonuçlar	MC6035 kalitesi; alaşım çeliğin darbeli işleme prosesinde, geleneksel ürünlere oranlara 2 kattan daha fazlaya varan bir ömür ve istikrarlı bir yapı ortaya koymuştur.

DIN C55 ÇELİĞİN DARBELİ İŞLENMESİ

Anormal kırılmalar olmadan 320 iş parçasına kadar işleme performansı.

MC6035

Geleneksel



Kesici Uç (Kalite)	WNMG080412-00
İş parçası	DIN C55
Kesme Hızı (m/dk)	100
İlerleme (mm/dev)	0.3
Kesme Derinliği (mm)	1.2 mm
Kesme modu	Kuru Kesme
Sonuçlar	Darbeli kesme işlemlerinde genelde anormal kırılmalar meydana gelirken, MC6035'in olağanüstü yapısı bu kırılmaları önleyerek iki kat daha uzun takım ömrü performansı ortaya koymuştur.

GELENEKSEL



45 iş parçası
VB=Kırılma

MC6035

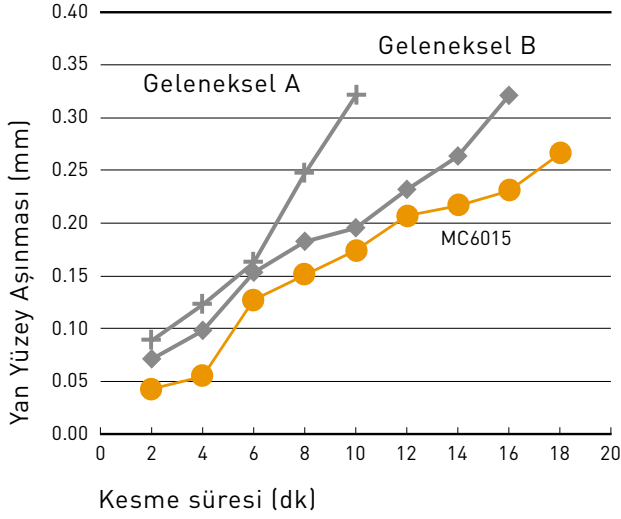


100 iş parçası
VB = 0.19 mm

KESME PERFORMANSI

RULMAN ÇELİĞİNİN DARBESİZ İŞLENMESİ

MC6015



MC6015



Kesme süresi: 18 dk

GELENEKSEL A



Kesme süresi: 10 dk

GELENEKSEL B



Kesme süresi: 16 dk

Kesici Uç (Kalite)	CNMG120408-
İş parçası	DIN 100Cr6
Kesme Hızı (m/dk)	300
İlerleme (mm/dev)	0.3
Kesme Derinliği (mm)	1.25mm
Kesme modu	Islak Kesme
Sonuçlar	Rulman çeliğinin yüksek hızlarda işlenmesi kesme kenarında hızlı yan yüzey aşınmasına neden olur. MC6015 bu aşınmayı azaltır ve daha uzun takım ömrü sunar.

DIN 41CRM04 ÇELİĞİNİN DARBELİ İŞLENME PERFORMANSI

Yüksek kırılma direnci sağlar ve çatlak oluşumunu önler.

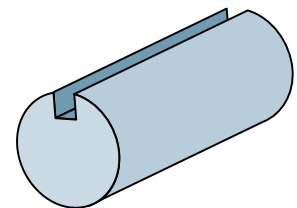
MC6025

ISO-P20'YE EŞDEĞER GELENEKSEL KALITE



* 3.000 darbeden sonra kesme kenarının fiziksel durumu

Kesici Uç (Kalite)	CNMG120408-
İş parçası	DIN 41CrMo4
Kesme Hızı (m/dk)	200
İlerleme (mm/dev)	0.25
Kesme Derinliği (mm)	1.5mm
Kesme modu	Islak Kesme
Sonuçlar	41CrMo4 gibi alaşım çeliklerinin hafif darbeli işlenmesi sırasında, kesme kenarında çatlaklar meydana gelebilir. MC6025'in performansı rakip kesici uç kaliteleriyle karşılaştırıldığında; çatlak oluşumu meydana gelmeden, güvenilir bir işleme sunduğu görülmüştür.



UYGULAMA ÖRNEĞİ

Yüzey sertleştirilmesi yapılmış çeliğin, ıslak kesme koşullarında dış çap boyuna tornalanması.

Kesici Uç (Kalite)	CNMG120408-SH MC6015	RAKİP
İş parçası	DIN 18CrMo4 (Dış Tornalama)	
Kesme Hızı (m/dk)	350	250
İlerleme (mm/dev)	0.4	0.4
Kesme Derinliği (mm)	2.0 - 3.0	2.0 - 3.0
Kesme modu	Islak kesme	Islak kesme
Sonuçlar	Daha yüksek kesme hızında kullanılmasına rağmen, yüksek performanslı MC6015 kalitesi, iki kat daha uzun takım ömrü sağladı.	

RAKİP



300 iş parçası
VB = 0.3 mm

MC6015-SH



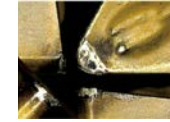
535 iş parçası
VB = 0.24 mm

UYGULAMA ÖRNEĞİ

Takım çeliğinin, ıslak kesme koşullarında alın ve boyuna tornalanması.

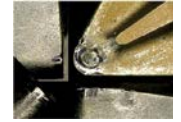
Kesici Uç (Kalite)	TNMG160404-LP	RAKİP
İş parçası	DIN C105U (Dış - Alın Tornalama)	
Kesme Hızı (m/dk)	170	170
İlerleme (mm/dev)	0.15	0.15
Kesme Derinliği (mm)	0.15	0.15
Kesme modu	Islak kesme	Islak kesme
Sonuçlar	MC6015, iyi bir yüzey kalitesi ve daha uzun takım ömrü sağlamıştır.	

RAKİP



75 iş parçası
VB = 0.25 mm

MC6015-LP



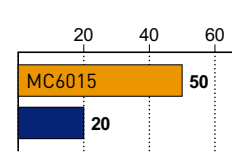
90 iş parçası
VB = 0.24 mm

UYGULAMA ÖRNEĞİ

Karbon çeliğin, ıslak kesme koşullarında alın ve boyuna tornalanması.

Kesici Uç (Kalite)	DNMG150408-RP	RAKİP
İş parçası	DIN Ck45 (Dış Tornalama)	
Kesme Hızı (m/dk)	200	200
İlerleme (mm/dev)	0.25	0.25
Kesme Derinliği (mm)	3.0	3.0
Kesme modu	Islak kesme	Islak kesme
Sonuçlar	MC6015, ani kırılmalara karşı dirençli bir yapı göstermiş ve 2,5 kat daha uzun takım ömrü sağlamıştır.	

RAKİP



İşlenen parça sayısı (parça ad. /köşe)

MC6015-SA

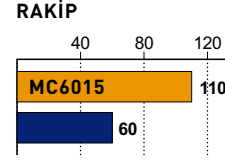


50 iş parçası
VB = 0.19 mm

UYGULAMA ÖRNEĞİ

Karbon çeliğin, ıslak kesme koşullarında dış çap kopya tornalanması.

Kesici Uç (Kalite)	DNMG150408-RP	RAKİP
İş parçası	DIN Ck45 (Dış kopya tornalama)	
Kesme Hızı (m/dk)	200	200
İlerleme (mm/dev)	0.25	0.25
Kesme Derinliği (mm)	3.0	3.0
Kesme modu	Islak kesme	Islak kesme
Sonuçlar	MC6015, ani kırılmalara karşı dirençli bir yapı gösterdi ve 2,5 kat daha uzun takım ömrü sağladı.	



İşlenen parça sayısı (parça ad. /köşe)

50 iş parçası
VB = 0.26 mm

UYGULAMA ÖRNEĞİ

Karbon çeliğin, ıslak kesme koşullarında darbesiz boyuna ve alın tornalanması.

Kesici Uç (Kalite)	WNMG080408-MP	RAKİP
İş parçası	DIN Ck55 (Dış - Alın Tornalama)	
Kesme Hızı (m/dk)	180 (Dış Tornalama)	200 (Yüzey Tornalama)
İlerleme (mm/dev)	0,26 (Dış Tornalama)	0,27 (Yüzey Tornalama)
Kesme Derinliği (mm)	1.0-2.0	1.0-2.0
Kesme modu	Islak kesme	Islak kesme
Sonuçlar	MC6025 mükemmel aşınma direnci sayesinde, daha stabil bir yapı ortaya koyarak daha uzun takım ömrü sağlamıştır.	



120 İş parçası sonrası

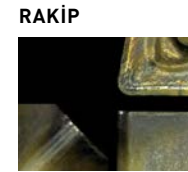


120 İş parçası sonrası

UYGULAMA ÖRNEĞİ

Soğuk çekme çeliğin, ıslak kesme koşullarında boyuna dış çap ve alın tornalanması.

Kesici Uç (Kalite)	WNMG080404-LP	RAKİP
İş parçası	DIN 41CrMo4 (Dış - Alın Tornalama)	
Kesme Hızı (m/dk)	140	140
İlerleme (mm/dev)	0.2-0.23	0.2-0.23
Kesme Derinliği (mm)	0.8-1.0	0.8-1.0
Kesme modu	Islak kesme	Islak kesme
Sonuçlar	MC6025, 2,6 kat daha uzun takım ömrü sağlamıştır.	



70 İş parçası



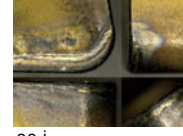
132 İş parçası

UYGULAMA ÖRNEĞİ

Isıl işlem çeliğinin, ıslak kesme koşullarında darbesiz boyuna dış ve alın tornalanması.

Kesici Uç (Kalite)	CNMG120408-MP	RAKİP
İş parçası	DIN 34CrMo4 (Alın tornalama)	
Kesme Hızı (m/dk)	180	180
İlerleme (mm/dev)	0.25	0.25
Kesme Derinliği (mm)	2	2
Kesme modu	Islak kesme	Islak kesme
Sonuçlar	MC6025, kesici uçta meydana gelebilecek kırılmalara karşı gösterdiği mükemmel direnç sayesinde, geleneksel takımlara göre daha uzun takım ömrü sağlamıştır.	

RAKİP



20 İş parçası

MC6025-MP



20 İş parçası



25 İş parçasından sonra kırılma meydana geldi.



Ömrü 40 İş parçasına kadar uzadı.

UYGULAMA ÖRNEĞİ

Isıl işlem çeliğinin, ıslak kesme koşullarında darbesiz boyuna dış ve alın tornalanması.

Kesici Uç (Kalite)	CNMG120408-MP	RAKİP
İş parçası	DIN 15CrMo5 (Dış tornalama)	
Kesme Hızı (m/dk)	150	150
İlerleme (mm/dev)	0.25	0.25
Kesme Derinliği (mm)	1	1
Kesme modu	Islak kesme	Islak kesme
Sonuçlar	MC6025 takım ömrü, geleneksel kalitedeki ürünlere nazaran 3 kat daha fazladır.	

RAKİP



185 İş parçasını işledikten sonra kırılma oluştu.

MC6035-MP



555 İş parçasını işledikten sonra

UYGULAMA ÖRNEĞİ

Isıl işlem çeliğinin, ıslak kesme koşullarında darbesiz boyuna dış ve alın tornalanması.

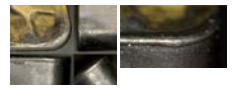
Kesici Uç (Kalite)	WNMG080408-RP	RAKİP
İş parçası	DIN 15CrMo5 (Dış - Alın tornalama)	
Kesme Hızı (m/dk)	250	250
İlerleme (mm/dev)	0.25	0.25
Kesme Derinliği (mm)	2.2	2.2
Kesme modu	Islak kesme	Islak kesme
Sonuçlar	MC6025, kesici uçta meydana gelebilecek talaş yapışmasına karşı gösterdiği direnç sayesinde 1,2 kat daha uzun takım ömrü sağlamıştır.	

RAKİP



218 İş parçası

MC6035-RP



267 İş parçası

NOTLAR

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

NOTLAR

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

NOTLAR

A series of horizontal dashed lines for writing notes.



www.mitsubishicarbide.com | www.mmc-hardmetal.com

GERMANY

MMC HARTMETALL GMBH
Comeniusstraße 2. 40670 Meerbusch
Tel +49 2159 91890 Fax +49 2159 918966
E-Mail admin@mmchg.de

U.K.

MMC HARDMETAL U.K. LTD
Mitsubishi House, Galena Close. B77 4AS Tamworth
Tel +44 1827 312312 Fax +44 1827 312314
E-Mail sales@mitsubishicarbide.co.uk

SPAIN

MITSUBISHI MATERIALS ESPAÑA, S.A.
Calle Emperador. 46136 Museros/Valencia
Tel +34 96 144 1711 Fax +34 96 144 3786
E-Mail mme@mmevalencia.com

FRANCE

MMC METAL FRANCE S.A.R.L.
6, Rue Jacques Monod 91400 Orsay
Tel +33 169 355353. Fax +33 169 355350
E-Mail mmfsales@mmc-metal-france.fr

ITALY

MMC ITALIA S.R.L.
Via Montefeltro 6/A, 20156 Milano
Tel +39 02 93 77031 Fax +39 02 93 589093
E-Mail info@mmc-italia.it

RUSSIA

MITSUBISHI HARDMETAL 000 LTD.
Electrozavodskaya St. 24, build.3, 107023 Moscow
Tel +7 495 7255885 Fax +7 495 9813973
E-Mail info@mmc-carbide.ru

POLAND

MMC HARDMETAL POLAND SP. Z O.O
Al. Armii Krajowej 61, 50-541 Wrocław
Tel +48 71335 1620 Fax +48 71335 1621
E-Mail sales@mitsubishicarbide.com.pl

TURKEY

MMC HARTMETALL GMBH ALMANYA - İZMİR MERKEZ ŞUBESİ
Adalet Mahallesi Anadolu Caddesi No: 41-1 / 15001 35580 Bayraklı / İzmir
Tel. +90 232 5015000 Fax +90 232 5015007
E-Mail info@mmchg.com.tr

DAĞITICI:

□

□

L

└

Sipariş Kodu: B196TR



Yayın Tarihi: 2016.04 (X XXX), Basım yeri XXX