

İÇİNDEKİLER

Giriş	2-4
Kesici uç kaliteleri	A1-A21
Tornalama	
Kesici uçlar	B1-B118
CBN ve PCD takımlar	C1-C46
Dış çap	D1-D54
Küçük Takımlar	E1-E56
Küçük çaplı iç çap işleme için EZ-Bar	1-24
Delik işleme	F1-F127
Kanal açma	G1-G122
Kesme	H1-H40
Dış açma	J1-J54
Delme	K1-K101
Frezeleme	M1-M222
Yedek parçalar	P1-P34
Teknik bilgiler	R1-R53
Dizin	T1-T22

1. Giriş

Kyocera kesici takım ürünlerinin ambalajı üzerine bir "dikkat" veya "uyarı" etiketi koymuştur fakat bunlar takımın kendisinde bulunmaz. Kesici takım ürünlerini ve kesici takım malzemelerini kullanmadan ve elle tutmadan önce, doğru kullanılmalarını sağlamak için bu kılavuzu okuduğunuzdan emin olun. Ayrıca, güvenlik eğitiminizin bir parçası olarak, operatörlerinizin bu kılavuzun içeriğine aşina olduğundan emin olun.

2. Kesici takım malzemeleri ile ilgili temel bilgiler

2.1 Teknik terimler

Kesici takım malzemesi:	Semente karbür, kaplamalı karbür, sermet, kaplamalı sermet, seramik,CBN ve PCD gibi kesme malzemeleri için terminoloji
Karbür malzeme:	Ana bileşen olarak WC (Tungsten karbür) içeren semente karbür

2.2 Fiziksel özellikler

Görünüm:	Malzemelere bağlıdır (örneğin, gri, siyah, altın sarısı, vs.)
Koku:	Yok
Sertlik:	Karbür / Sermet 5 ~ 30 GPaHV, Seramik 10 ~ 40 GPaHV CBN 20 ~ 50 GPaHV, PCD 80 ~ 120 GPaHV
Sp. Gr.:	Karbür 9 ~ 16, Sermet 5 ~ 9, Seramik 2 ~ 7, CBN / PCD 3 ~ 5

2.3 Bileşim

W, Ti, Al, Si, Ta, B, vs. içeren Karbür, Nitrür, Karbon nitrür ve Oksit malzemeler ve bunlara ek olarak Co, Ni, Cr, Mo bazı kesme malzemelerinin içinde bulunur.

3. Kesici takım malzemelerinin taşınması ile ilgili notlar

- Bu kesici takım malzemeleri çok serttir, ama aynı zamanda kırılındırlar. Bu yüzden, bir darbe veya aşırı sıkma kuvveti ile kırılabilirler.
- Özellikle karbür bazlı malzeme çok ağır olabilir. Büyük boyutlu ürünleri veya büyük miktarda ürünü ağır yük olarak naklede veya depolarken dikkatli bir şekilde taşıyın.
- Karbür bazlı malzeme normal metallere farklı bir ısıl genleşme oranına sahiptir. Kesici takım malzemesini lehimlerken, takımın kırılmasını önlemek için uygun sıcaklığı kullanın.

4. Kesici takımlar için notlar

- Kesme ağzı çok keskindir; yaralanmaları önlemek için takımları taşıy veya monte ederken eldiven takın.
- Kesme sırasında, kesici takımlar darbe, aşırı takım aşınması veya uygun olmayan koşullar nedeniyle kırılabilir. Yaralanmaları önlemek için koruyucular, emniyet gözlükleri ve eldivenleri gibi koruyucu kıyafetler kullanılması esastır.
- İş parçası malzemesine ve kesme koşullarına bağlı olarak, kıvılcım veya yangın ortaya çıkabilir. Koruyucular, emniyet gözlükleri ve eldivenleri gibi koruyucu malzemeler kullanın.
- Kesme sırasında, fırlayan talaş ve metal parçaları tehlikeli olabilir. Yaralanmayı önlemek için koruyucular ve emniyet gözlükleri gibi koruyucu malzemeler kullanın.

Kesici takımların kullanılması ile ilgili önlemler

Headline ürünler	Riskli durum	Karşı önlemler
Genel kesici takımlar	Keskin bir kesme ağızına doğrudan temas etmek yaralanmaya neden olabilir.	Takımları makineye takarken veya takımları kutudan çıkarırken, lütfen koruyucu eldivenler takın.
	Yanlış kullanım veya uygun olmayan çalışma koşulları takımın kırılmasına veya kırılan parçaların saçılmasına neden olabilir.	<ul style="list-style-type: none"> Lütfen emniyet gözlükleri ve emniyet eldivenleri gibi emniyet ürünlerini kullanın. Lütfen tavsiye edilen kesme koşulları aralığı içinde kullanın. Kataloğumuza veya talimat kılavuzlarımıza bakın.
	Aşırı darbe veya ciddi aşınma kesme kuvvetini arttıracaktır ve takımın kırılmasına ve kırık parçaların saçılmasına neden olabilir.	<ul style="list-style-type: none"> Lütfen emniyet gözlükleri ve emniyet eldivenleri gibi emniyet ürünlerini kullanın. Takımların erken değiştirilmesi tercih edilir.
	Isınmış veya uzamış talaşların saçılması yaralanma veya yanıklara neden olabilir.	<ul style="list-style-type: none"> Lütfen emniyet gözlükleri ve emniyet eldivenleri gibi emniyet ürünlerini kullanın. Talaş temizleme için lütfen önceden makineyi durdurun ve emniyet gözlükleri ve emniyet eldivenleri gibi emniyet ürünlerini kullanın.
	Takımlar ve malzemeler kesme işlemi sırasında yüksek sıcaklıklara erişebilir. Kesme işleminden kısa süre sonra takımlara ve malzemelere doğrudan temas edilmesi yanıklara neden olabilir.	Lütfen emniyet gözlükleri ve emniyet eldivenleri gibi emniyet ürünlerini hazırlayın.
	Çalışma sırasında kıvılcım, ısı oluşması veya yüksek sıcaklıktaki talaşlar yangına neden olabilir.	<ul style="list-style-type: none"> Lütfen yangın veya patlama olasılığı olan Tehlikeli bölgenin etrafında çalışmayın. Yağlı soğutma sıvısı kullanılması durumunda yeterli yangın koruma ekipmanı olduğundan emin olun.
	Yüksek devirler sırasında dinamik dengenin olmaması takımın kırılmasına yol açabilecek titreşimlere neden olabilir.	<ul style="list-style-type: none"> Lütfen emniyet gözlükleri ve emniyet eldivenleri gibi emniyet ürünlerini kullanın. Lütfen kesme işleminden önce bir test işlemi gerçekleştirin ve titreşim veya olağandışı ses olmadığından emin olun.
	İş parçasının pürüzlü yüzeyinde ortaya çıkan çapaklara doğrudan temas etmek yaralanmaya neden olabilir.	İş parçasına çıplak elle dokunmayın.
Değiştirilebilir kesici takımlar	Kesici uçlar veya diğer takım parçaları düzgün bir şekilde takılmamışlarsa düşebilir veya kırılabilirler, bu da yaralanmalara neden olabilir.	<ul style="list-style-type: none"> Lütfen kesici ucu yerleştirmeden önce kesici uç ceplerini veya bağlama parçalarını temizleyin. Lütfen kesici uçları sadece birlikte verilen anahtarla ayarlayın ve kesici uçların veya parçaların tamamen sıkıldığından emin olun. Asla belirtilenler dışında parçalar veya kesici uçlar kullanmayın.
	Kesici uçlar boru, vs. gibi yardımcı aletlerle çok sert bir şekilde sıkılırsa kesici uçlar veya gövde kırılabilir.	Borular gibi yardımcı aletler kullanmayın. Lütfen sadece birlikte verilen anahtarla ayarlayın.
	Takımlar yüksek devirde kullanıldığında, merkezkaç kuvveti nedeniyle parçalar veya kesici uçlar gövdeden fırlayabilir. Taşıma sırasında, lütfen güvenliğe özel özen gösterin.	Lütfen tavsiye edilen kesme koşulları aralığı içinde kullanın. Kataloğumuza veya talimat kılavuzlarımıza bakın.
Freze çakları ve diğer frezeleme takımları	Freze takımlarının keskin ağızları olduğundan, çıplak elle doğrudan temas etmeleri yaralanmaya neden olabilir.	Lütfen emniyet gözlükleri ve emniyet eldivenleri gibi emniyet gereçlerini kullanın.
	Bir kesicinin dengesiz olması durumunda, takım titremeye başlayabilir. Kırık parçaların saçılması yaralanmalara neden olabilir.	<ul style="list-style-type: none"> Lütfen tavsiye edilen kesme koşulları aralığı içinde kullanın. Eksantrik dönüş nedeniyle yatakları aşınmasını önlemek için makine iş milinin hassasiyeti ve dengesi düzenli olarak kontrol edilmeli ve ayarlanmalıdır.
Delme	Bir deliğin delinmesi sırasında, delme prosedürü sırasında yüksek hızda iş parçasından dışarı fırlayabilecek bir disk oluşabilir. Diskin keskin ağızları olduğundan bu çok tehlikeli bir durumdur.	Lütfen emniyet gözlükleri ve emniyet eldivenleri gibi emniyet gereçlerini kullanın. Ayrıca ayna parçası üzerine de bir örtü yerleştirin.
Lehimlenmiş takımlar	Kırılan kesici uçların saçılması veya düşmesi yaralanmaya neden olabilir.	<ul style="list-style-type: none"> Lütfen kullanmadan önce kesme kesici uçların sıkıca lehimlendiğini kontrol edin. Lütfen lehimlenmiş takımları yüksek kesme sıcaklığı gerektiren koşullarda kullanmayın.
Diğerleri	Lehimleme işlemi çok sayıda gerçekleştirildiğinde, karbür kesici ucun dayanımı azalır ve kesme sırasında kolayca kırılabilir.	Lütfen birkaç kez lehimlenmiş takımları kullanmayın. Takımın kalitesi bozulur.
	Takımlar sadece uygun uygulama için kullanılabilir. Aksi takdirde takımlar ve makineler hasar görebilir.	Lütfen takımlar için tavsiye ettiğimiz kullanım şekline uyun.

Önsöz

Bu genel katalog Nisan 2021 tarihlidir.

Ürünlerin stok durumu aşağıdaki şekilde gösterilecektir:

●	Standart ürün	□	Stok durumunu sorunuz
R	Sadece sağ taraf	MTO	Sipariş üzerine üretilir
L	Sadece sol taraf	Yok	Stok Yok

Bu katalogdaki ürünlerin teknik özellikleri araştırma / geliştirme / değişiklikler nedeniyle önceden bildirimde bulunmadan değiştirilebilir. Ayrıca, konvansiyonel ürünler yeni malzemelerin veya yeni ürünlerin geliştirilmesi nedeniyle entegre edilebilir veya merkezileştirilebilir.

Kyocera Kesici Takımlar ürün kalitesini ve güvenliğini iyileştirmeye devam edecektir.

Her bir kesici uç kalitesinin güvenlik bilgi formları (SDS) için lütfen makine takımları ana sayfamıza bakın:

<https://www.kyocera-unimerco.com/products-and-services/metal/technical-documentation/safety-data-sheets/> →



Ambalajlama birimleri

Kater gövdesi / Parçalar

Tip	Adet/kutu	Notlar
Kater	1 adet/kutu	
Frezeleme	1 adet/kutu	
Parçalar	1 adet/kutu	Hafif parçalar (Bağlama pabucu vidaları) plastik bir poşet içindedir

Kesici Uçlar

Tip	Adet/kutu	Notlar
İkiz baralar	5 adet/kutu	TWB / TWBT / TWFG / TWFGT kesici uç
System tip-bars	5 adet/kutu	VNB / VNBT / VNFG / VNG / VNT kesici uç
EZ bars	1 adet/kutu	EZB / EZVB / EZFG / EZG / EZT kesici uç
CBN kesici uçlar	1 adet/kutu	Kesici Uç Kaliteleri: KBN---
PCD uçlar	1 adet/kutu	Kesici Uç Kaliteleri: KPD---
Diş açma uçları	5 adet/kutu	Kesici Uç Kaliteleri: Sadece PR930 / PR1115 / PR1215 / PR1515 / PR1535 / GW15
GC uçları	5 adet/kutu	SIGC için uçlar
DA...M-GM tipi uçlar	1 adet/kutu	MagicDrill DRA için uçlar
DC...M-SC tipi uçlar	1 adet/kutu	MagicDrill DRC için uçlar
SEEN-W uçlar	5 adet/kutu	Kesici Uç Kaliteleri: Sadece TN100M / KW10
PNEG-W uçlar	5 adet/kutu	Silici kenarlı MFK uçlar
PNEU-W uçlar	5 adet/kutu	Silici kenarlı MFPN uçlar
RDFG tipi uçlar	2 adet/kutu	MRF / MRFW küresel uçlu parmak freze ucu
RBG tipi uçlar	1 adet/kutu	
Yukarıdakilerden başka uçlar	10 adet/kutu	