

3-Yüzey Temizleme Takımyolu Oluşturmak



Yüzey Temizleme İşlemi Yapabilmek için 2D Takımyolu (Toolpaths) i arkasından Yüzey Temizleme (Facing Toolpaths) 'yi seçeriz



Ekranın sol tarafında selection penceresi çıkacaktır. Musemizin göstergesini parçamızın tabanına yaklaştırıp sarı olunca sağ tıklayayıp Select Tangenty (Teğetliği seç) tılanınr ve parçamızın alt kenar çizgisi seçilir bu seçim selection penceresinde yer alır





Selection penceresinde seçilen kenarlar göründükten ve parçada kesik çizgilerle belirlendikten sonra ok seçilir

Bu pencere oluşturulacak nc (CNC Programı) Dosyasına isim vermemizi istemektedir



Bundan sonra gelen pencerede İşlemi tamamlamak için yapılacak ayarlamalar yer almaktadır.

2D Takımyolları - Yüzey temizle	2 3 matter Branches 100 Bran	
🕴 🔚 👪		
Takımyolu Tip Takım utucu Kesme Parametreleri Ø Kesme Derinlikleri Bağlama Parametreleri Bağlama Parametreleri Bağlama Parametreleri Bağlama Parametreleri Düzlemler (WCS) Soğutma Döngü Yazısı Yardımcı Değerler Eksen Kontrol Eksen Kombinasyo Döner Eksen Kontr	Kontur Ep/havuz Yüzey temizle Kanal frz.	Geometriyi zincir ile seç (1) 💽 🥸
Quick View Settings Takım 20. FLAT E A Takım Çapı 20 Köşe Radyüsü 0 İlerleme hızı 50 İş mili hızı 3500 Soğutma Açık Tool Length 0 Length Offset 229 Diameter Off 229		
 ✓ = edited ⊘ = disabled 	(< × • •

Yapılacak ilk işlem takım seçimidir

Bu kısımdan sağ tıklanarak takım seçimi yapılmalıdır

2D Takımyolları - Yüzey temizle		E martine 12	-	-	×
V 🛃 👪					
Takımyolu Tipi ✓ Takım Tutucu — Kesme Parametreleri ↓ ⊘ Kesme Derinlikleri — Bağlama Parametreleri	# Takım adı Ça	ap Cor. rad. Uzunluk #I	Takım çapı: Köşe radyüsü: Takım adı:	37.5 0.0	
Beferanslar / Ref. I ≡ Düzlemler (WCS)			Takım #: Magazin no.	1 -1	Boy ofseti: 1 Çap ofseti: 1
Döngü Yazısı — Yardımcı Değerler — Eksen Kontrol					
Döner Eksen Kontr			İlerleme hızı:	a.aan	İşmili dönüş yönü: Saat yö 👻 İş mili hızı: 0
Quick View Settings	< III	► Seçenekler için Sağ-tuşu	FPT:	0.0	CS 0.0
Takım Çapı 37.5 Köşe Radyüsü 0	tüphaneden takım s	ltreleme aktif <u>F</u> iltrele	Dalma hızı: 🔲 Takım de	a <i>aan</i> eğiştir (aynı)	Geri kaçma <i>α 001</i> I Rapid Retract
İlerleme hızı 0 ≡ İşmilihızı 0 Soğutma Acık			Açıklama		
Tool Length 50 Length Offset 1					*
Diameter Off 1	🔲 Dosyaya ki				
 ✓ = earea ⊘ = disabled 				 Image: A start of the start of	× 🗘 🔋

2D Takımyolları - Yüzey temizle		The Second Second		the later		
Takınıyolu ripi	# Takım av	dı Çap Cor. rad. Uzunluk #1	Takım çapı: Köşe radyüsü: Takım adı:	37.5 0.0]	
Bağlama Parametreleri Beferanslar / Ref. I ≡ Düzlemler (WCS) Soğutma Döngü Yazısı		Kütüphaneden takım seç Yeni takım oluştur Takımı düzenle Get angled head	:	1	Boy ofseti: Çap ofseti:	1
Yardımcı Değerler Eksen Kontrol Eksen Kombinasyo Döner Eksen Kontr		Takım yöneticisi (MILL_ Görünüş Takımı ayarla Re-initialize feeds & speed	MM)	0.001	İşmili dönüş yönü: İş mili hızı:	Saatyö ▼ 0
Quick View Settings Takım Takım Çapı 37.5 Köşe Radyüsü 0 İlerleme hızı 0	tüphaneden takım s	Hızları hesaplat	: Dalma hızı: Takım d	0.0 <i>0.0</i> eğiştir (aynı)	CS Geri kaçma 📝 Rapid Re	0.0 <i>0.001</i> etract
İş mili hızı 0 Soğutma Açık Tool Length 50 Length Offset 1 Diameter Off 1	Dosvava k.		Açıklama			*
 ✓ = edited ⊘ = disabled 			[✓	*	

Bu işlemi yeni takım oluşturarak yada kütüphaneden üreticiler tarafından tanımlanmış takımlardan birini seçerek gerçekleştiriz Biz yeni takım oluşturarak devam edeceğiz





*Oluşturulan takım listede yer alacaktır

Kesme hızı ve diğer hızlar takımın üzerine sağ tıklanıp otomatik olarak da hesaplatılabilir



Hız & İlerleme Hesaplayıcısı	x				
Material : ALUMINUM mm - 2024	Takım : 37.5 Face mill				
Cutting speed [m/min] Alt 120.0 Actual 120.0	Number of flutes 4				
% for Cep/havuz 100.0	% of material cut. speed 0.0				
% for HSS 100.0	% of material feed p.tooth 0.0				
Feed per tooth [mm/tooth] Base 0.1 Actual 0.1	Malzeme HSS -				
% for Cep/havuz 100.0	Yenile Farklı kaydet				
% for HSS 100.0	İŞ MİLİ HIZL (rev/min) 1018				
Seçin Yenile Farklı kaydet					
ILERLEME F [mm/min] 407.2					
Maximum spindle speed from machine group properties 50000					

Daha Sonra Kesme parametreleri tanımlamaları yapılır

2D Takımyolları - Yüzey temizle			
Takımyolu Tipi	Sitili-Şekli-Tipi Tek vönlü 🗸	Enine üstüste binme 50.0 % 18.75	Kesme Yönü ayarlanır (Tek yönlü zigzag seç)
Bağlama Parametreleri → Sesme Derinlikleri Bağlama Parametreleri → Referanslar / Ref. I ≡		Boyuna üstüste 110.0 % 41.25 Yaklaşma mesafesi 50.0 % 18.75 Çıkış mesafesi 50.0 % 18.75	
Düzlemler (WCS) Soğutma Döngü Yazısı Yardıncı Değerler Eksen Kontrol Döner Eksen Kontr	Uç telefisi Tip 🔹 💆 Takımın yuvarlatma tipi Keskin 💌	General start location Max. yanal paso Takım dönüş yönünd Takım dönüşe ters Son geçişlerin yönünü değiştir Otomatik açı Kaba işleme açısı: 0.0	Takımımızın 1 defada kadıracağı yanal paso
Takım Image: Constraints Takım Takım Takım Çapı 37.5 Köşe Radyüsü 0 İlerleme hızı 0 İş mili hızı 0 Soğutma Açık Taratle yaratle 50	Doğruluk toleransı: 0.05 Duvarlarda bırakılan pay 0.0	Pasolar arası Yanal pasodaki ilerleme ł 50.0	
Length Difset 1 Diameter Off 1 ▼ ✓ = edited ⊘ = disabled	Zemmerue Dirakilari pay		Pasolar arası hareket (high speed)

Bir Sonraki Adım Takım Bağlama Parametreleridir



Üst yüzey işaretlenip ok seçilince takım yolu oluşturulur



Takım Yolu ile ilgili simülasyonu görmek için canlı gösterim butonuna basılır

🗊 SOLI	DWORKS	File	Edit	View	Ins
View Manager	3D HighSpe	Roughing Toolpath	g Fin s Too	X ishing Ipaths	Mul Toc
Features	Sketch	Evaluat	e D	imXpe	rt
§ 🖻	₿ ⊕ (
onfiguratio	n: Default				
Takımyolları					
∳ ∳	V. V <u>.</u> 8	🛛 🕜 G	1 🍢	🎾	2
		Secilen		svonlar	in ta
ו≈ ו	ii 🕶 🛋	Seçilen	opera	syonia	iii ta
⊡	chine Group-	1			
Ė … ₩	Özellikler - M	1ill Default	t MM		
	Dosyala	r			
		sı Kütük A	varları		
Safety zone					
⊟ <mark>8</mark>	Toolpath Gr	oup-1			
ė.	🖅 1 - Yüze	y temizle	- [WC	S: YENI	GÖR
	Para	ametreler			
	#1	- M37.50	FACE	AILL -	
Geometri - (1) Zincir (ler)					
Coolant - Kanak					
L.			apon		

Play tuşuna basarak simulasyon görülebilir



Son işlem Tezgaha göndereceğimiz NC kodu (Pos) oluşturacağız





	Mastercam X	Editor - [C:\USERS\AHMET\DESKTOP\DENEME~DEFAULT.NC]
X	Dosya Düz	zelt Görünüş NCFunctions Bookmarks Project Compare Haberleşmeler Takımlar Pencere
	(ani 🖄 🌆	i la 🏊 🛛 📭 🗠 🖻 🖉 🖉 🗗 🖓 🖉 🖓 🐺 👘 🚺 💟 🖓 📣 👞 👘
_	reni 🕹 🍋 💷	
1	Mark All To	ool Changes 🔮 Next Tool 🚯 Goto Previous Tool
	8	
2. B	0000	0 (DENEME~DEFAULT)
ΰI	(DAT	E=DD-MM-YY - 17-11-13 TIME=HH:MM - 00:18)
	(MCX	FILE - C:\USERS\AHMET\DESKTOP\DENEME.SLDPRT)
ē	(NC	FILE - C:\USERS\AHMET\DESKTOP\DENEME~DEFAULT.NC)
	(MAT	ERIAL - ALUMINUM MM - 2024)
	(T1	H1)
	N100	G21
	N102	G0 G17 G40 G49 G80 G90
	N104	T1 M6
	N106	GO G90 G54 X-94.674 Y31.731 A0. S1018 M3
	N108	G43 H1 Z25.
	NII0	210. C1 70 F0
	NII2	GI 20. FU.
	N114 N116	x75.524 F407.2
	N118	C2 X87 553 X21 678 T0 .T-10 053
	N120	x77 5 x11 625 T-10 053 T0
	N122	G1 X-77 5
	N124	G3 X-87.553 Y1.572 T0. J-10.053
	N126	x-77.5 y-8.481 110.053 J0.
	N128	G1 X77.5
	N130	G2 X87.553 Y-18.534 IO. J-10.053
	N132	x77.5 Y-28.587 I-10.053 J0.
	N134	G1 X-94.674
	N136	G0 Z25.
	N138	м5
	N140	G91 G28 ZO.
	N142	G28 X0. Y0. A0.
	N144	м30
	8	
	•	

Ready...