

What's New



DATA DESIGN SOLUTION (THAILAND) Co., Ltd.

99/23 Software Park Building 12th Floor Changwattana Road

Pakkret Nonthaburi 11120

Tel.66-2962-7105-7 FAX 66-2962-710

Homepage: https:// www.datadesign.co.th

Miscellaneous Improvements

Toolpath Parameters Improvements

กล่องโต้ตอบพารามิเตอร์ Toolpath ได้รับการปรับปรุง

Tool Holder Library

คุณสามารถเข้าถึง Tool Holder Library ได้โดยตรงจากส่วนรายละเอียดเครื่องตัด คุณสามารถเพิ่มหรือลบที่

Holderได้:

Tool Library	
Holder Library	s i e
Ball-end Ø 11.000	
ile used for Calculation	

New Execute button

หลังจากกำหนดพารามิเตอร์ toolpath แล้วการคลิกที่ลูกศรของปุ่ม Execute นำเสนอความเป็นไปได้สาม

ประการ:



1. Execute:



เรียกใช้การคำนวณ toolpath หรือเพิ่ม toolpath ในคิวการคำนวณ (ถ้ากฎการอ้างอิงอนุญาต)

- 2. OK + New:
 - ตรวจสอบพารามิเตอร์ toolpath
 - เปิดกล่องโต้ตอบไว้สำหรับนิยาม toolpath ใหม่
- 3. Execute + New:
 - เรียกใช้การคำนวณ toolpath หรือเพิ่ม toolpath ในคิวการคำนวณ (ถ้ากฏการอ้างอิงอนุญาต)
 - เปิดกล่องโต้ตอบไว้สำหรับนิยาม toolpath ใหม่

New Interface for Collision Detection Parameters

คำจำกัดความของรูปแบบการชนกันมีอยู่ในกล่องโต้ตอบ Toolpath Parameters ในแท็บ Collision Detection Parameters สำหรับการดำเนินการแต่ละครั้ง

แบบจำลองการชน:

- ชุดเครื่องมือและพารามิเตอร์ที่เชื่อมโยง (allowances, ignore cutter,ฯลฯ)
- Geometry model: context surfaces, machining context surfaces, clamps, ฯลฯ

การดำเนินการแต่ละอย่างเช่นการตรวจจับการชนกันของ holder การแก้ไขเส้นทางเครื่องมือหรือ Auto5

สามารถสืบทอดจากนิยามกลางนั้นได้

atadester

เมื่อใช้ร่วมกับพึงก์ชัน Default Tool Holder Collision Detection คุณสามารถสร้างการดำเนินการตรวจจับการ ชนกันของ Holder โดยอัตโนมัติ



เมื่อเลือกชุดเครื่องมือแล้วแท็บที่สองจะพร้อมใช้งานในฟิลด์ต่อไปนี้:

Cutter Lengths

Clearances

นอกจากนี้ยังแสดงและแก้ไขได้ที่นี่เนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของ คำอธิบายการประกอบเครื่องมือ

เพื่อให้สอดคล้องกันสำหรับทุกส่วนประกอบของตัวยึดพารามิเตอร์ การ clearance จะเหมือนกันสำหรับ 3 แกน 5 แกน ฯลฯ ช่องว่าง สามารถแก้ไขได้ที่นี่

Narrow sections: ตามเหตุผลแล้วตัวเลือกนี้เป็นของ Collision mode กันของ Tool assembly เพื่อเป็นการเตือนความจำตัวเลือก นี้จะใช้ได้เฉพาะกับ Roughing toolpath ที่มีฟังก์ชันการหลีกเลี่ยง การชนของ Holder

Surfaces for Collision Detection

Collision Detection Parameters

Key point : การเลือกพื้นผิวที่กำหนด Collision model เป็น ตัวกำหนดสำหรับการ Collision detection

No Collision Detection with Entities behind: Holder, Spindle: ตัวยึดแกนหมุน: ตัวเลือกก่อนหน้านี้รู้จักกันในชื่อใช้ Holder แบบไม่ มีที่สิ้นสุดสำหรับการดำเนินการชน T เมื่อเปิดใช้งานคุณอนุญาตให้ มีการชนกับองค์ประกอบเหนือที่ยึดแกนหมุนหรือองค์ประกอบใด ๆ ของ Tool assemblyไม่ควรเปิดใช้งานตัวเลือกนี้ในตัวอย่าง ด้านล่าง:



Holder Collision Avoidance

สำหรับพาธเครื่องมือ Global Roughing ตอนนี้การตรวจจับการชนกันของตัวยึดแบบไดนามิกจะง่ายขึ้น: เมื่อคุณกำหนดรูปแบบการชนกันในแท็บพารามิเตอร์การตรวจจับการชนแล้วคุณเพียงแค่ต้องเปิดใช้งาน ตัวเลือกตรวจจับการชนกันระหว่างการคำนวณในแท็บพารามิเตอร์ของ Toolpath

Win Toolpath Parameters	-4		?	×
Toolpath Parameters	Collision Detection Parameters			
Toolpath Details		Collision Detection		
Strategy Type	Global Rough/Rerough Defaults	Detect Holder Collisions during Calculations		
Comment	Color	Stock Parameters		
Sub-comment	* Proto *	Stock Model		
		Pocket Selection		

Tool Holder Collision Detection Parameters Dialog Box

กล่องโต้ตอบนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลง จะดึงโมเดลการชนกันที่กำหนดไว้ในแท็บพารามิเตอร์การตรวจจับการชน ของกล่องโต้ตอบพารามิเตอร์ Toolpath คุณสามารถแก้ไขพารามิเตอร์เหล่านี้ได้ คำเตือน:

ในการเปิดกล่องโต้ตอบนี้:

1. เลือก toolpath ใน Workzone Manager

atadesienson

2. คลิกไอคอนทางด้านซ้ายของอินเทอร์เฟซผู้ใช้

ซึ่งจะเปิดกล่องโต้ตอบต่อไปนี้:

Tool Holder Collision Detection	on Parameters					?	×
Tool Holder				0.00	0 C I D D		0.0
🔿 None				Show Cutter	Show Custom Profile	Show Max.	Profile
O Cylindrical Holder:	folder Radius:	N/A Holder length:	N/A				
Holder Profile File Name		New holder					
Holder Description:							
Collision Detection Results							
Minimum Effective Tool Length:	17.000				Ø 20		
Effective Tool Length	20.000					_	R.
Recommended Safe Tool Length	No Results Available						
Collision Detection Parameters							
None			Defaults	÷	New Holder		
Calculate Recommended Saf	e Tool Length only						
Save Non-collided Section O	nly				(
Save Collided Section Only						_	
Save Both Sections					f	at.	
Parameters							
Spindle - Clearance with respe	ct to Surface+Stock:		10.000				
Holder - Clearance with respec	t to Surface+Stock:		1.000	20	11		
Extension - Clearance with resp	pect to Surface+Stock:		0.000				
Overlap Distance:			N/A		and a		
Recalculate Lead-ins on No	n-colliding Section						L
Surface Contexts				VIIIII	01100 04	7777777	3
() Use Toolpath Surfaces	🔘 Use Machin	ing Context Surfaces + Cla	mps				
No Collision Detection with	Entities behind: Holder, Spi	ndle					
Include Cutter in Collision I	Detection Operation						
Ignore Cutter over a Distant	ce of:	N/A					
			e 1	C.L.C.L.L.L.			0.00
	UK		Cancer				

. คุณยังคงต้องใช้กล่องโต้ตอบเหล่านี้เพื่อเลือกประเภทของการดำเนินการตรวจจับการชนที่จะดำเนินการ

(Calculate recommended safe tool length, Save non-colliding sections, ฯลฯ)

Clearance in Cutter Movements

กล่องโต้ตอบการเคลื่อนไหวของคัตเตอร์มีตัวเลือกใหม่สองตัวเลือกเพื่อกำหนดระดับเริ่มต้น / สิ้นสุดและถอน กลับตำแหน่ง

ตัวเลือกเหล่านี้จะแทนที่ตัวเลือก Force the First และ Last Points เป็นด้านบนสุดของ Stock สำหรับ

Waveform Roughing toolpath

พร้อมใช้งานสำหรับพาธเครื่องมือหยาบและตกแต่งส่วนใหญ่:

- Undercut Remachining.
- 2D Rib Machining.
- Hole Machining toolpaths.
- Tapping / Threading.
- Point drilling.
- Manual 2D. •
- All 5-axis toolpaths. •

• Point drilling.					5 ~
 Manual 2D. 					
• All 5-axis toolpaths.					c 0.1
Cutter Movements			?	×	
Approach Movements	Safety	Plane Retract Movements			
O 2D	5	● 2D			
● 3D	-) 3D			
Approach Distance 6.000	Retrac	t Distance		10.000	
	Minin	num Retract Distance 🗹 Auto		N/A	
	Retrac	t Safety Plane Radius		N/A	
	Retrac	t Rate	Rapid	~	
First/Last Point	Intern	nediate Retracts			
Adjust Minimum Z of $$\rm First$ and Last Points $$\sim$$	Ad 🖸	just Minimum Z of Intermediat	e Retracts		
Min Z Level 🗌 Auto 10.000 🔊	Min Z	Level 🗹 Auto	N/A	ø.	
Lead-ins / Lead-outs	_	Transitions			
Vertical Ramp Angle	2.000	20 Spiral Transit	ione		
Preferred Minimum Width	N/A		10113		
Ramp Auto		Extensions			
Open Passes					
C Radial Lead-in Radius	N/A	Tangency Extension		N/A	
Minimum Lead-in Radius	N/A				
		Lead-ins at Edge of Stock			
		Clearance from Edge of Stor	ck	N/A	
			Auto		
		Maximum Lead-in Lengt	th	N/A	
			Auto		
Overlap Distance	N/A				
Entry Point(s) × <none></none>					
				_	
0	Ж	Can	cel		

Adjust Minimum Z of first, last or both points

ตัวเลือกนี้กำหนดตำแหน่ง Z ของจุดแรกจุดสุดท้ายหรือทั้งสองจุดในระดับที่การเคลื่อนไหวทั้งหมดใน XYplane ไม่ชนกับชิ้นส่วนและ Stock Model (สำหรับ roughing toolpath) คุณอาจเปิดใช้งานตัวเลือกอัตโนมัติหรือกำหนดระดับ Z ขั้นต่ำของคุณโดยป้อนค่าของคุณเองหรือเลือกในพื้นที่ กราฟิก

Adjust Minimum Z of Intermediate Retracts

ตัวเลือกนี้บังคับให้ตัวกลางทั้งหมดหดกลับในตำแหน่งที่เครื่องตัดสามารถเคลื่อนที่บนระนาบ XY โดยไม่เสี่ยง ต่อการชนกับชิ้นส่วนและ Stock Model

สำหรับทั้งสองตัวเลือกคุณสามารถเปิดใช้งานตัวเลือกอัตโนมัติหรือกำหนดระดับ Z ขั้นต่ำของคุณโดยป้อนค่า ของคุณเองหรือเลือกในพื้นที่กราฟิก

- Clampsไม่ได้ถูกนำมาพิจารณาโดยตัวเลือกอัตโนมัติ
- Stock Model จะพิจารณาโดยการกำหนดเส้นทางเครื่องมือเท่านั้น

ตัวอย่างของ Die Flats Finishing พร้อมทั้งสองตัวเลือกค่าที่ผู้ใช้กำหนดสำหรับจุดแรกและจุดสุดท้ายและค่า อัตโนมัติสำหรับการ Retracts:



ค่าอัตโนมัติคำนวณได้ดังนี้:

maximum bounding box + retract distance.

กล่องขอบเขตถูกคำนวณตามทิศทางการมองและดังนั้นสำหรับ toolpath 3 + 2 แกนการหดกลับอาจมี ความสำคัญ:



เมื่อใช้ทั้งสองตัวเลือกร่วมกันค่าระดับ Z ขั้นต่ำสำหรับจุดแรกและจุดสุดท้ายอาจสูงกว่า แต่ไม่เคยต่ำ กว่าค่าระดับ Z ขั้นต่ำสำหรับการ Retracts

Retract Management in Toolpath Edition Function

แก้ไขกล่องโต้ตอบ Toolpath Edition แล้ว:

zadesif

- ช่องทำเครื่องหมาย Modedit Options จะถูกลบออก
- ตัวเลือกใหม่ในการจัดการกับการหดในแนวทแยง
- พฤติกรรมใหม่สำหรับตัวเลือก Clip Retracts to Part Bounding Box

Toolpath #2 R	emove			
Command				
Kemove	Isolate	Offset	nvert	New Rate
Points Selection	on			
Select Tool Po	int Chec	Point Selection N k Collisions <mark>a</mark> t Se	loves the Mac lected Point	hine
Select Toolpat	th Section			
Segme	int	2 Points		Pass
Pt 1 1		\$ Pt 2 1602		0 1.1 1.
Select in Poly	gon			
Rect		A Polygon	Pi	ck Curve
🗌 Invert Clipp	ping	Clip P	🔝 lane in +Z	
Selection				
Preview	🗹 Auto	D	∑] el Last	∑ Clear
Modification				
Apply At	uto Undo	Vindo All		
Modedit Opti	ions	· · · ·	10 AC	
Recalculate	Lead-ins/out	s 🛛 Re-	organize Toolp	ath
Force Retra	cts to Retract	Plane 🗹 Allo	w Diagonal M	ovements
Clip Retract	ts to Part Bou	nding Box. Marg	in: 0.000	1
1	Defa	ult Modedit Para	meters	
			ОК	Cancel

Diagonal Retracts

ตัวเลือก Allow Diagonal Movements ช่วยให้คุณคำนวณการเชื่อมโยงใหม่ระหว่างจุด toolpath สองจุดซึ่ง เป็นการเคลื่อนที่โดยตรงในแนวทแยง ตัวเลือกนี้ถูกปิดใช้งานโดยค่าเริ่มต้นเนื่องจากการเคลื่อนไหวประเภทนี้ อาจมีความเสี่ยงในบางรูปทรง

ตัวอย่างด้านล่างเปรียบเทียบสอง toolpaths:



- 1. Toolpath แรกที่มีการเคลื่อนไหวในแนวทแยง
- 2. เส้นทางเครื่องมือที่สองโดยไม่มีการเคลื่อนไหว

Clip Retracts to Part Bounding Box

ปรับปรุงลักษณะการทำงานของตัวเลือกนี้แล้ว เมื่อเปิดใช้งานเส้นทางเครื่องมือจะถูกตัดเข้ากับกล่องที่มี

ขอบเขต

กรอบขอบเขตถูกกำหนดโดยเงื่อนไขต่อไปนี้:

- มันถูกจัดแนวตามแนวแกนกับระบบแกนบริบทการตัดเฉือน
- จะพิจารณารูปแบบการชนที่กำหนดไว้ในพารามิเตอร์การตรวจจับการชน
- ระยะห่างของการตัดเพิ่มขึ้นตามระยะขอบ
- ระยะห่างของการตัดเพิ่มขึ้นตามรัศมีการตัด



ตัวอย่างด้านล่างแสดงผลลัพธ์ที่มีค่า Margin 10 มม.:



Part Probing

ziades

คำสั่งใหม่นี้อนุญาตให้สร้างและส่งออกจุดควบคุมในบริบทของโปรเจ็กต์ CAM เพื่อป้อนระบบการตรวจสอบ โปรแกรมเมอร์ CAM รู้ว่าพื้นผิวใดมีความสำคัญในการควบคุมและเขาอาจเป็นคนที่เหมาะสมที่สุดในการสร้าง จุดตรวจสอบโดยตรงใน WORKNC คำสั่งนี้สร้างไฟล์เฉพาะที่มีจุดควบคุม

Access

คลิกฟังก์ชั่นในแถบเมนูข้อความแล้วเลือก Part Probing
 กล่องโต้ตอบต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น:

art Prob	bing			······	
intext	dmu50[user]				
ontrolle	er Configuration C/templates	/pospro/Part_Probing	/Sample_Cont	trol_point.prb	ocfg 🍃
ontrol p	point description				
Cycle S	equence	Operation - Optio	n 0		
		3D control Pt (PP	prefixe)		
3D cor	ntrol Pt (PP prefixe) V	Action	Checking	4	
1	1 - 3D control Pt (PP prefixe	Margin	10.000	Approach	10.000 🖂
×	2 - 3D control Pt (PP prefixe 3 - 3D control Pt (PP prefixe	Probe Orientation	+Z ~		
~	4 - 3D control Pt (PP prefixe	Measurement	z v		~
M	5 - 3D control Pt (PP prefixe 6 - 3D control Pt (PP prefixe	Security Height	300.000 📋	Auto	
2	7 - 3D control Pt (PP prefixe	Points			
4	8 - 3D control Pt (PP prefixe	Context : dmu	50[user]		~
1		Def. Pt 5.255	14.300	32.065	4
		Ref. Pt 5.255		[]]]32.065	5 (1)
		Control Ranges			
	< >	Min 0.000	Max	0.000	0
Code P	review				
;head PP_1;+ PP_2;+ PP_3;+ PP_4;+	lines +57.21;+83.12;+43.99;-0.0000; +33.56;+82.99;+43.99;-0.0000; +12.55;+82.19;+44.00;-0.0000; +4.81;+81.25;+44.02;-0.0000;+	+0.0194;+0.9998 +0.0189;+0.9998 +0.0155;+0.9999 0.0114;+0.9999			•
	teres and	ian arts		OF	Consel

- Procedure
 - 1. เลือกการกำหนดค่าคอนโทรลเลอร์
 - 2. เลือกลำดับรอบการตรวจสอบ
 - 3. คลิกไอคอน 💝 และคลิกจุดตรวจสอบในส่วนนั้น



- 4. ใช้ไอคอนอื่นเพื่อลบหรือจัดลำดับจุดตรวจสอบใหม่
- 5. สำหรับการตรวจสอบแต่ละครั้งคุณสามารถปรับพารามิเตอร์ได้ในส่วนการทำงาน ตัวเลือก
- 6. คลิกตกลงเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

ไฟล์ผลลัพธ์ถูกสร้างขึ้นในไดเร็กทอรี workzone ข้อความถามว่าคุณต้องการอยู่ในคำสั่งหรือไม่

Operation Options

Options:

Action

เลือกการดำเนินการที่จะดำเนินการโดย probe:

- Origin Set: กำหนดจุดเริ่มต้นของโปรแกรม
- Checking: ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีชิ้นส่วนกับเครื่องจักร

Margin

Approach

Probe Orientation

Measurement

Security Height

Auto

ระยะขอบก่อน picking points ระยะใกล้ก่อนที่จะเลือกจุด เลือกการวางแนว probe จากรายการ drop-down นี้ เลือกแกนที่จะต้องทำการวัดจากรายการ drop-down นี้ (X, Y หรือ Z) จากนั้นเลือกว่าจะต้องทำการวัดจากบนลงล่างหรือจากล่างขึ้น บน ป้อนระดับความปลอดภัยในฟิลด์นี้ ค่าดีฟอลต์ถูกกำหนดไว้ในไฟล์ configuration

เปิดใช้งานตัวเลือกนี้เพื่อใช้ค่าอัตโนมัติสำหรับ Security Height

	ความสูงความปลอดภัยอัตโนมัติ = ค่า Z สูงสุดของกล่องล้อม
	ชิ้นส่วน + ระยะขอบ + วิธีการ X 2 + ระยะขอบความสูงความ
	ปลอดภัยอัตโนมัติ (ค่าที่กำหนดในไฟล์กำหนดค่าของแอปพลิเคชัน)
Points:	
Auto	ปิดใช้งานตัวเลือกนี้หากคุณต้องการเลือกเพื่อเลือกจุดนิยาม
	ของคุณเอง
	จากนั้นเลือกระบบแกนอ้างอิงสำหรับการเลือกจุดจากรายการ
	drop-down :
	 ระบบแกนของเครื่องจักรกล
	• ระบบแกน Probe
	 ระบบแกน CNC (ระบบแกนเครื่องบนโต๊ะ)
Def Pt	ขึ้นอยู่กับการดำเนินการที่เลือกคุณสามารถกำหนดจุดนิยามหนึ่ง
	หรือสองจุด
	ช่องเหล่านี้จะไม่พร้อมใช้งานหากเปิดใช้งานตัวเลือกอัตโนมัติ
Ref Pt	ฟิลด์เหล่านี้ระบุพิกัดของจุดนิยามที่เลือก
Control Ranges:	
ป้อนค่าต่ำสุดและสูงสุดของช่วงที่ต้องเป็น	จุดตรวจสอบ สิ่งนี้ช่วยให้สามารถสร้างไฟล์บันทึกบนเครื่องพร้อม
ข้อมูลเบี่ยงเบนสำหรับจุดตรวจสอบ	
Code Preview	
ส่วนนี้จะให้พิกัดของจุดที่เลือกบนชิ้นส่วน	ในรูปแบบรหัส NC
Settings	
ปุ่มการตั้งค่าที่ด้านล่างของกล่องโต้ตอบช่	วยให้คุณเข้าถึงพารามิเตอร์ Part Probing:

Wa Parameters		×
	Machines Configuration Panel	^
Preferences Workzone Manager Workzone Configuration Configuration	Machining Context Creation 20 Default Machine Proximity Distance for Collision Detection 20 Default Clamping System Proximity Distance for Collision Detection 20	
CAD Entities Configuration and Display CAM Entities Configuration and Display	Loading Display Message Box if Files are missing	
Machine Configuration Josplay Machining Context Management	Orientation	
Surface Configuration Rest Material Configuration	Machine View Point of View MACHINE	
> Simulation Stock Configuration	Part Centering	
Curves Configuration	Part Probing	
5-axis Curve Configuration Points Configuration	Default path to select probing configuration SWNCPOSPRO/Part_Probing . Default Path to generate Inspection File SWNCDATAOUT . Default Inspection File Inspection arth	
> 🎢 View Configuration	Preview Normal Color	
BBI Entity Names	Normal Color on Inspection Point Point Connecting Line Color	
CAM Toolpath Commands CAM Collisions	Label Text on Inspection Point P_	
V Taalaath Caludataaa V	OK Cancel	↓ Apply

Part Centering Improvements

- จุดอ้างอิงและตำแหน่งการกำหนดคะแนนในกล่องโต้ตอบถูกกลับด้าน
- ปุ่มที่ใช้ซ่อน UCS ถูกลบออก
- รายการแบบหล่นลงและปุ่มเพื่อแสดง Stock Model หรือส่วนที่ถูกนำไปใช้
- ลำดับแรกที่มีจะปรากฏขึ้นโดยไม่จำเป็นต้องเลือกก่อน
- มีการใช้ปุ่มเพื่อลบการดำเนินการทั้งหมดในช็อตเดียวของลำดับที่ใช้งานอยู่
- ไม่ต้องระบุชื่อของผลลัพธ์อีกต่อไป
- คะแนนสามารถเลือกได้จากชิ้นส่วนหรือใน Stock Model

ontext [dmu50[user]				* -	
ontroller Configuration art_Centering	g/Sample_Heidenhair	_table_Z.prbc	fg 🧭		
rigin definition Heidenhain/G351/E	table Z 2 pr	edefined sequ	ence	Select	
Cycle Sequence	Operation 403 - Op	otion 0			
Centering on Block	Alignment from 2	Contact Poir	its		
Progressive Preset 0	Action	Origin Set	~		
Probe Length 10.000	Margin	10.000	Approach	20.000	
1 - Alignment from 2 Conta Outer Slat, Middle Pack	Probe Orientation	+Z ~			
3 - Outer Slot, Middle Probi	Measurement	х ~	Top-to-Be	ottom ~	
4 - Simple Point Probing ale	Security Height	188.532 📋	🗹 Auto		
	Points				
	Auto Conte	ext : dmu50[u	ser]	~	$ \langle \rangle $
*	Def. Pt 104.002	-5.000	40.532	2	
	104.002	190.000	40.532	2	
	Ref. Pt 104,002	-5.000	40.5	32 []]	
	104.002	190.000	40.5	32 📋	
	Companyates	0		-	
	Compensated Axis			*	
Code Preview					
1				^	
;- G351 origin start					
* - TOOL CALL Messtaster					
;				~	

ผลลัพธ์ของไฟล์จะเป็นของการตัดเฉื่อนโดยอัตโนมัติ

ดังนั้นเราสามารถมีคำจำกัดความที่อยู่ตรงกลางของส่วนต่างๆได้หลายส่วนในเขตการทำงานหนึ่งคำจำกัด ความต่อ context

สิ่งนี้เป็นไปตามอนุสัญญาต่อไปนี้เช่น:

- dmu50_Machine.mctx
- dmu50_Machine.clamp
- dmu50_Machine.prb

การเปลี่ยนแปลงที่นำไปใช้กับ machining context ยังนำไปใช้กับคำจำกัดความที่อยู่ตรงกลางของชิ้นส่วน (การเปลี่ยนชื่อการลบ ฯลฯ)

Picking a point on the part geometry or the Stock Model

การเลือกรูปทรงเรขาคณิตมีความแม่นยำ การเลือก Stock Model อาจมีความแม่นยำน้อยลงเนื่องจากข้อมูลที่ จะเลือกไม่เหมือนกัน ความแม่นยำในบริบทของ Stock Model ไม่ได้บังคับเป้าหมายคือเพื่อให้เครื่องมือ ตรวจสอบเข้าใกล้จุดที่เลือกในส่วนจริงการเคลื่อนไหวสุดท้ายจะวางตำแหน่งของเครื่องมือตรวจสอบให้สัมผัส กับชิ้นส่วนอย่างช้าๆ

Miscellaneous Improvements

Workzone Symmetry with Manual 2D toolpaths and 5-axis Toolpaths

ตอนนี้คุณสามารถใช้สมมาตรของพื้นที่ทำงานกับเส้นทางเครื่องมือ 2D แบบแมนนวลได้แล้ว

หากมุมมองถูกใช้ในพาธเครื่องมือ 2D แบบแมนนวลและในพา ธ เครื่องมือมาตรฐานตามคำจำกัด ความมุมมองนี้จะได้รับผลกระทบในทางที่ผิด

วิธีที่ดีที่สุดคือการสร้างมุมมองเฉพาะในกรณีของเส้นทางเครื่องมือ 2D ด้วยตนเอง ขณะนี้วิธีการตัด (Climb หรือ Conventional) ได้รับการบำรุงรักษาเมื่อใช้ความสมมาตรของพื้นที่ทำงานกับ ทางเดินเครื่องมือ 5 แกน

Auto5 User Interface

อินเทอร์เฟซผู้ใช้ถูกทำให้ง่ายขึ้นและส่วนประกอบต่อไปนี้ถูกลบออก:

- รายการเส้นทางเครื่องมือที่เลือก
- ข้อมูลแถบหัวเรื่องของกล่องโต้ตอบ
- ปุ่มข้อมูลและวิธีใช้

Machine Collision Detection

ไม่ยอมรับการตั้งค่า Range Tolerance สำหรับค่า Toolpaths 3 แกนเป็น 0 ในกรณีนี้ฟิลด์จะถูกเน้นด้วยสีแดง ค่าต่ำสุดควรเป็น 0.1

Manual Hole Machining - Tapping Operation

ในบางกรณีผู้ใช้ไม่สามารถปรับความลึกของการ tapping ทั้งหมดได้เนื่องจากเครื่องมือ tapper มีความยาวไม่ เพียงพอ สูงสุด เพิ่มตัวเลือก Tapper Depth สำหรับการดำเนินการแตะ:

ature Machining	oolpath Paramete	rs Feature Selection	n		
trategy Management					
Copy	rom:	Cat	egory:		
🧊 🖬 Comn	ent				
Operation	Tool	Description		- A	
Tap Drill	Generic Too	ol		~	
4				\times	
*					
				9	
Add Operations					
E) (1 (9)	W 01	8 . 9			
š 🛍 🛍	i iii ii	ă ă 👛			
arameters					
Operation Tool			Number of Stacker 1		
	_		Number of Stacks: 1		
🖸 🔶 🔪 🎙		<i>a</i>			
Generic Tool		~	1		
			Ø 18.00	St.Z	
Geometric Parameter	rs Value	^			
Diameter	18.00				
Shank Diameter	12.00			5.000	
Effective Length	Auto				
Physical Length	Auto		VIIITATI	Ed Z	
1001 N*	Auto	~	1=11.00		
Optional Parameter	Value	^			
Cut Feedrate	Auto				
Approach Feedrate	Auto				
Rapid Feedrate	Auto				
Spindle Rotation Sp	ed Auto				
Time Out	Auto		····•		
Industry Tangar Danks	Auto				
Max. Tapper Depth			8		
Holder		v .			
Holder Holder/Surface Clea	ance U		Made and Phone 1		

Multiple CAD File Import

ตอนนี้คุณสามารถนำเข้าไฟล์ CAD หลายไฟล์ในเซสชันเดียวได้

Save as and Export User Interfaces

กล่องโต้ตอบสำหรับบันทึกและส่งออกข้อมูลถูกแทนที่ด้วยกล่องโต้ตอบสไตล์ Windows

Workzone Manager Background Color

ในส่วน Workzone Manager ของพารามิเตอร์แอปพลิเคชันคุณสามารถเปลี่ยนสีพื้นหลังของ Workzone

Manager ได้แล้ว



3-Axis Roughing

Parallel Finishing Improvement

อัลกอริทึมของ toolpath ได้รับการปรับปรุงเพื่อให้สามารถคำนวณได้เร็วขึ้นเมื่อเทียบกับ toolpath แบบเดิม (Z-Level Finishing และ Planar Finishing) นอกจากนี้ยังให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า toolpath แบบเดิมโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับตัวเลือกต่างๆเช่น Stop at Surface Edge

5-Axis Toolpaths

Enhanced 5-axis Curve Set Creation Process

ขณะนี้โหมดอัตโนมัติสำหรับการสร้าง Curve Set 5 แกนดำเนินการใน 3 ขั้นตอน:

- 1. การเลือกพื้นผิว
- การตรวจสอบเส้นโค้ง
- 3. การตรวจสอบกฎทิศทางพื้นผิว / เส้นโค้ง

Automatic 5-axis Curve Set	
Guide Surfaces	
New Edit	
Main Tool Direction +Z V Graphic View	
Curves	
Define Curves	Óy,
Rules	
Surface Direction + Constant Length $~\sim~$	
Rules length	
10.00	
Options	
Define Start Points	
Invert Machining Side	·X0*
Parameters OK Cancel	
Selecting the Surfaces	
กระบวนการนี้เหมือนกับในเวอร์ชันก่า	งนหน้า

Validating the Curves

เมื่อไม่ได้กำหนดเส้นโค้งอย่างถูกต้องปุ่มกำหนดเส้นโค้งจะเปิดโดยอัตโนมัติในกล่องโต้ตอบ

มีหลายวิธีในการแก้ไขส่วนโค้ง:

- การคลิกซ้ายช่วยให้คุณสามารถสลับระหว่างไม่มีเส้นโค้ง (ลบออก), เส้นโค้ง 1 (สีเขียว) และเส้นโค้ง 2 (สีน้ำเงิน)
- 2. การคลิกซ้ายใกล้ขอบช่วยให้คุณสามารถใช้สี (เขียวหรือน้ำเงิน) กับส่วนถัดไปได้

- 3. การลากทรงกลมช่วยให้คุณเคลื่อนไปตามเส้นโค้งเพื่อขยายหรือลด
- การกดปุ่ม [Ctrl] ค้างไว้ในขณะที่ลากทรงกลมช่วยให้คุณสามารถสลับระหว่าง Curve 1 (สีเขียว) และ Curve 2 (สีน้ำเงิน)



Validating Direction Rules

- 1. คลิกรายการแบบเลื่อนลงในส่วนกฎ
- 2. คุณมีสามวิธีในการแก้ไขกฎทิศทาง:
 - Surface Direction + Constant Length: ขึ้นอยู่กับ Curve 1 (สีเขียว) ตามกฏพื้นผิวเดิมและ ความสูงคงที่
 - Surface Direction + Curve 2: ขึ้นอยู่กับ Curve 1 (สีเขียว) ตามกฏพื้นผิวเดิมและความสูง ขึ้นอยู่กับ Curve 2 (สีน้ำเงิน)

 Between Curve 1 and 2: ขึ้นอยู่กับการซิงโครไนซ์โดยตรงระหว่าง Curve 1 และ Curve 2 ในกรณีนี้คุณสามารถเปิดใช้งานตัวเลือก Proportional Synchronization ด้านล่างรายการ แบบเลื่อนลง



5-axis - Rolling Toolpath Enhancements

Automatic Tool Tilting on the Last Passes

atadesies

คุณสามารถปรับมุมเอียงเครื่องมือภายในช่วงมุมได้ ทำให้สามารถตัดเฉือนคมตัดของเครื่องมือได้มากที่สุดโดย เฉพาะที่ด้านล่างของผนัง

ทำได้โดยการปรับมุมด้านข้างสูงสุดในกล่องโต้ตอบโรลลิ่งส 5 แกน - ออฟเซ็ต:

Wn 5-Axis Rolling - Offset	7	? ×	5
Lateral Offset			
Number of Steps		(k
Lateral Step		N/A	4
Offset along Ruling			
Machine Entire Surface			
Additional Steps		N/A	
Ruling Step		2.000	
Offset Type	Follow Curve 1	~	-
Top Extension		0.000	
Bottom Extension		0.000	
Machining Order			
By Level			
O By Curve			
Depth First			-
Lateral First			
0.000			
Optimization			
Optimize Link Order			
No Radial Movement of	n Sharp Edges		
Lateral Angle		5.000	2
Maximum Lateral Angle		30.000	2
Maximum Machining Cont	text Angle	180.000	2
or	Creat		
UK	Cancel		

เมื่อพาธเครื่องมือที่สองเคลื่อนผ่านพื้นผิวส่วนปลายครั้งสุดท้ายเครื่องมือจะเอียงด้วยมุมด้านข้างสูงสุด:



Machining Domain

land co., it คุณสามารถกำหนดโดเมนการตัดเฉือนของพาธเครื่องมือ Rolling 5 แกน (ใหม่) ได้ 3 วิธี:

- 1. การใช้ Rolling Surfaces
- 2. การใช้ Curve Set 5 แกน
- 3. ใช้ทั้ง Rolling Surfaces และ Curve Set 5 แกน

คำจำกัดความทำได้โดยใช้พารามิเตอร์เฉพาะในรายการแบบเลื่อนลงโดเมน

Datadesile

Cut Link Distances	
Cut Link Distance (Zones)	3.000
Surfaces	
Rolling Surfaces	
Auto	matic
Automatic	Manual
Domain Lateral Stock Allowance	Rolling Surfaces
Tip Surfaces	Surfaces + Curve Set
×	<none></none>
Tip Stock Allowance	N/A
Protected Surfaces	
Protect all Surfaces	~
N	/A
Parameters	
Maximum Lateral Deviation	4.000
Ruling Normals Normal to	Curve 1 V
Collision Detection	
Include Holder	
Rolling/Tip Surfaces	Remove ~
Protected Surfaces	Remove ~
Offset Parameters	
Follow Curv	e 1 / By Level

วิธีการเหล่านี้ขึ้นอยู่กับ Curve Set 5 แกนที่กำหนดไว้และพื้นผิวที่จะกลึงเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกันบน

ทางเดินเครื่องมือ

ตัวอย่าง Curve Set 5 แกนที่สัมผัสกับรูปทรงเรขาคณิต:



Rolling Surfaces option:



Offset along Ruling

พารามิเตอร์เหล่านี้ได้รับการตรวจสอบแล้ว คุณสามารถเพิ่มขั้นตอนเพิ่มเติมในขั้นตอนเริ่มต้นของ toolpath หรือเลือกที่จะกลึงพื้นผิวทั้งหมด

Wn 5-Axis Rolling - Offset		?	×
Lateral Offset			
Number of Steps			0
Lateral Step			N/A
Offset along Ruling			
Machine Entire Surface			_
Additional Steps			4
Ruling Step		2.0	00
Offset Type	Follow Curve 1		~
Top Extension		0.0	00
Bottom Extension		0.0	00
Machining Order			
By Level			
O By Curve			
Depth First			
O Lateral First			
Optimization			
Optimize Link Order			
No Radial Movement or	Sharp Edges		
Lateral Angle			5.000
Maximum Lateral Angle			0.000
Maximum Machining Cont	ext Angle	18	0.000





Wn 5-Axis Rolling - Offset	? ×
Lateral Offset	
Number of Steps	0
Lateral Step	N/A
Offset along Ruling	
Machine Entire Surface	
Additional Steps	N/A
Ruling Step	2.000
Offset Type	Morph between Curves $\ \!$
Top Extension	0.000
Bottom Extension	0.000
Machining Order	
By Level	
O By Curve	
Depth First	
O Lateral First	
Optimization	
Optimize Link Order	
No Radial Movement of	n Sharp Edges
Lateral Angle	5.000
Maximum Lateral Angle	e 0.000
Maximum Machining Con	text Angle 180.000
ОК	Cancel





5-axis - Iso Guiding Toolpath

Toolpath นี้เป็นวิวัฒนาการของ 5 แกน - ระหว่าง 2 Curves toolpath

การเปลี่ยนชื่อสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการขับเคลื่อนเส้นทางเครื่องมือไม่เพียง แต่ตามเส้นโค้งเท่านั้น แต่ยังรวมถึงพื้นผิวของไดรพ์ที่อยู่ข้างใต้ด้วย

toolpath มีอยู่ในแท็บ 5-Axis Toolpaths พร้อมด้วย toolpath อื่น ๆ ตามเส้นโค้ง:



Wn Toolpath Strategy					
3-Axis Roughing 3-Axis Finishing	2 1/2-Axis Toolpaths	5-Axis Toolpaths	Custom Selection	Other	Prototyp
5-Axis Surface Based Toolpaths O 5-axis - Surface Machining					
5-Axis Curve Based Toolpaths					
5-axis - Profiling	🔘 5-axis - Curve Ma	chining	🔵 5-axis - Rolling		
 5-axis - Between 2 Curves 5-axis - ISO Guiding 	🔿 4-axis - Profiling	(🔵 5-axis - Rolling (Ne	w)	

เนื่องจากการวางแนวเครื่องมือขึ้นอยู่กับพื้นผิวปกติมุมด้านข้างและรูปแบบลูกไม้ทางเดินเครื่องมือนี้จึงไม่มี พารามิเตอร์ Machining Cycle หรือ Method พารามิเตอร์เหล่านี้ถูกแทนที่ด้วยพารามิเตอร์ Pattern และ Tool Tilting ซึ่งสามารถเข้าถึงได้จากส่วนพารามิเตอร์เฉพาะ:

atadesienso

Olpath Parameters Collision Detection Param	eters					
oolpath Details				Cut Link Distances		
trategy Type	5-axis - ISO Guiding		Defaults	Cut Link Distance (Zones)		30.0
omment Lateral angle from Guiding surfac	e		Color	Surfaces		
ub-comment			* Proto *	Use 5-axis Curve Set		
				Guide Surfaces		
Window O View	Boundary Curve			A	utomatic	
thindour O'nem	wimum	N/A	N/A	Automatic	Manua	d
x -140,000	40.000 Machining Plane					
Y	00.000	<none></none>		Milled Surfaces	TOP_SURF:	s.wsl
pand Window by	Surface Selection			Protected Surfaces		
0.000 by Radius+Stock	X	N/A	N/A	Ignore all Surfaces		
utter Details	Tolerances				N/A	
	Use Roughing Mode					
Tool Library	Stock Allowance		0.000	Machining zone		
× Holder Library ³ ∥ ⁸				Height		20.0
Ball-end Ø 6.000	Tolerance		0.100	Depth		20.
	Stepover Aut		N/A	Movement along tool ax	is	
				Number of steps		
Calculate as Straight Cutter				Tool axis step		N
Extra		O	ptions	Pattern / Tool Tilting		
achining Parameters	Z-Step			Morphing / Norr	nal to Machined Surfa	ces
lethod N/A		<n a=""></n>		Collision Detection		
ycle N/A	Cutter Movements			Include Holder		
irection N/A	Approach	6.000 (3D)		Rolling/Tip Surfaces	Remove	
C Machine Parameters	Retract	10.000 (3D)		Protected Surfaces	Remove	
Feed Rate = 600 @ 1200 rpm	Lead-ins	Radial(3.000)				
Use Cutter Compensation						

พารามิเตอร์มาตรฐานที่เหลือจะเหมือนกับ toolpaths 5 แกน

มีการเคลื่อนไหว Lead-in/out ทุกประเภท:

Cutter Movements					٢	~
Approach Movements			Safety Plane Retract N	lovements		
Approach Distance		6.000	Retract Distance	ance 🖂 Auto		10.000 N/A
			Retract Safety Plane R	adius		N/A
			Retract Rate		Rapid	~
First/Last Point			Intermediate Retracts			
Adjust Minimum Z of	None	4	Adjust Minimum	Z of Intermediate	e Retracts	
Min Z Level	Auto	N/A g	Min Z Level 🗌 Auto		N//	A BC
Lead-ins			Lead-outs			
Lead-in Movement Vertical Ramp Radial Segment Helicoidal Normal Direction Normal Lateral Tangency Extension	Lead-in Radius Invert (Backtrack) Backtrack Distance Lift Height 0.00	3.000 N/A N/A	Lead-outs = Lead Lead-outs = Lead Lead-out Movemen Vertical Ramp Radial Segment Helicoidal Normal Direction Normal Literal Tanganou Ficturesion	ins (wherever po t Lead-out Radiu D Invert (Back Backtrack Dista =Lift height	ossible) us track) unce	3.000 N/A N/A
Stepovers	epovers					
		OK		Cano	el	C

ในส่วนพารามิเตอร์เฉพาะคุณสามารถกำหนด Curve Set ใหม่ 5 แกนรวมทั้งพื้นผิวที่มีการป้องกัน การคลิกที่ปุ่มในส่วน Pattern / Tool Tilting จะช่วยให้สามารถเข้าถึง ISO Guide Options:

Wn ISO Guide Opt	ions	?	\times			
Pattern						
Base Pattern	Morphing		~			
Order	Top to Bottom		~			
Milling Direction	Lace		~			
Stepover Direction of Curve 1						
	Lace					
Spiral Movem	ent					
Tool Tilting						
Tool Orientation	Normal to Machine	d Surface	к V			
Start Doint	N/A	a sanoce				
Start Point	N/A					
End Point	N/A					
Lateral Angle			_			
Angle		20.00	0			
Reference	From Millin	ng Directi	on			
	From Guid	ing Surfa	ce			
Lead Angle						
Angle		0.00	0			
Reference	ng Directi	on				
	From Guid	ing Surfa	ce			
			_			
ОК	Car	ncel				

ทิศทางการกัดด้วยค่าต่อไปนี้:

- Direction of Curve 1
- Inverse of Curve 1
- Lace

ทิศทางอ้างอิงสำหรับมุมด้านข้างและ lead angle:

- From Milling Direction: สัมพันธ์กับการเคลื่อนที่ของเครื่องมือ
- From Guiding Surface: แก้ไขตามพื้นผิว

ทิศทางอ้างอิงมีผลต่อโหมด Lace ของตัวเลือกทิศทางการกัดเป็นหลัก

ในตัวอย่างต่อไปนี้โหมดลูกไม้จะเปิดใช้งานและมุมน้ำจะถูกคำนวณจากพื้นผิวน้ำทาง:

thailand



การวางแนวเครื่องมือจะพลิกเมื่อเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป

ในตัวอย่างต่อไปนี้โหมดลูกไม้จะเปิดใช้งานและมุมน้ำจะคำนวณจากทิศทางการกัด:



การวางแนวเครื่องมือยังคงเหมือนเดิมในแต่ละขั้นตอน

ในตัวอย่างต่อไปนี้โหมด Lace จะเปิดใช้งานและคำนวณมุมด้านข้างจากทิศทางการกัด:





การวางแนวเครื่องมือจะพลิกเมื่อเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป

ในตัวอย่างต่อไปนี้โหมด Lace จะเปิดใช้งานและคำนวณมุมด้านข้างจากพื้นผิวนำทาง:





การวางแนวเครื่องมือยังคงเหมือนเดิมในแต่ละขั้นตอน

5-axis - Blade Finishing Toolpath

toolpath ใหม่นี้เป็นวิวัฒนาการของ 4-axis - Spiral Blade Finishing toolpath Toolpath ใหม่นี้น้ำเสนอตัวเลือกใหม่:

- รองรับเครื่องตัด Bull-nose
- พื้นที่การตัดเฉือนสามารถ จำกัด ได้ใน Z.
- มีวิธีการตัดเฉือนแบบ Convex Hull
- มีตัวเลือกเฉพาะสำหรับ Z-Steps

atadesies

Toolpath นี้มีอยู่ในส่วนการกลึงเฉพาะของแท็บ 5-Axis Toolpaths



Wn Toolpath Strateg	у					
3-Axis Roughing	3-Axis Finishing	2 1/2-Axis Toolpaths	5-Axis Toolpaths	Custom Selection	Other	Prototypes
5-Axis Surface Bas	ed Toolpaths Machining					
5-Axis Curve Base	d Toolpaths					
🔿 5-axis - Profili	ng	🔘 5-axis - Curve M	lachining	🔘 5-axis - Rolling		
O 5-axis - Betwe	en 2 Curves	🔿 4-axis - Profiling	1	🔘 5-axis - Rolling (New)	
🔘 5-axis - ISO Gu	uiding					
5-Axis Z-Level Bas	sed Toolpaths					
O 5-axis - Z-Leve	el Machining					
5-Axis Drilling						
🔘 5-axis - Drillin	9					
Specialized Machi	ning					
🔘 5-axis - Impell	ler Roughing	🔘 5-axis - Impeller	Remachining	🔘 5-axis - Impeller	Finishing	
🔿 4-axis - Spiral	Blade Roughing	🔿 4-axis - Spiral Bl	ade Remachining	🔿 4-axis - Spiral Bla	ade Finishi	ng
🔘 5-axis - Tubes				S-axis - Blade Fir	nishing (20	21.0)

พารามิเตอร์มาตรฐานจะเหมือนกันสำหรับพาธเครื่องมือ 5 แกนส่วนใหญ่

olpath Parame	ters Collision Detection Parameter	irs						
Toolpath Detail					Surfaces			
Strategy Type	5-axis - Bl	ade Finishing (2021.0)		Defaults	Blade Surfaces	U	ist_000.wsl	
Comment	Normal to surface			Color	Start Line	XS	tarting_curve2.cr	
Sub-comment	[* Proto *	Max. Projection Height		3.000	
Archining 7on				hannen er	Protected Surfaces			
) Window	(interview)	Boundary Curve			Protect only Selected Surface	5		
	View 000 (Angled)		N/A	N/A	Protected	Model000.wsg		
		Machining Plane			(Rest of model will be ignored	i)		
		8	Vone>		Slice Parameters			
		Surface Selection			Following View Z			
		X	N/A	N/A	Limit in Z			
utter Details		Tolerances						
		Use Roughing Model						
To	ol Library	Stock Allowance 0.000			O Following Curve		N/A	
×	Holder Library				Z step		1.00	
Bull-nose	Ø 10.000 / r 1.500				Tool Orientation			
		Stepover Auto	Stepover Auto N/A			Normal to Surfaces		
	T .				Force 4-axis Movements			
Calculate as	Straight Cutter				Forward Angle		8.00	
Extra	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		01	otions	Lateral Angle		90.00	
Machining Para	imeters	Z-Step			Maximum Machining Contex	t Angle	180.00	
Method	Climb	<	N/A>		Collision Detection			
Cycle	N/A	Cutter Movements			Include Holder			
Direction	N/A	Approach 6.000 (3D)		Rolling/Tip Surfaces	Remove			
NC Machine Pa	hine Parameters Retract 10.000 (3D)		Protected Surfaces	Remove				
F	ed Rate = 600 @ 1200 rpm	Lead-ins	Vertical					
Use Cutter (Compensation							

คุณสามารถเลือกการวางแนวเครื่องมือ:

Normal to Surfaces

30

• Normal to Convex Hull: ตัวเลือกนี้ช่วยให้หลีกเลี่ยงการชนกับชิ้นส่วนที่มีร่องดังตัวอย่างด้านล่าง:



ทั้งสองตัวเลือกอนุญาตให้ใช้เครื่องมือ Bull nose โดยมีมุมไปข้างหน้าอย่างน้อย 1 องศาเพื่อให้มีช่องว่างใต้ พื้นที่เรียบของเครื่องมือ:



พารามิเตอร์ Slice ช่วยให้คุณสามารถจำกัดโซนการตัดเฉือนที่จะกำหนดสำหรับพื้นที่การตัดเฉือนเฉพาะโดย กำหนดขีด จำกัด Z สูงและ Z ต่ำ



คุณยังสามารถกำหนดเส้นเริ่มต้นเช่นเส้นโค้งเปิดที่ทางเดินเครื่องมือจะตั้งฉากได้ จุดเริ่มต้นของ toolpath คือ จุดที่ใกล้ที่สุดกับจุดเริ่มต้นของเส้นโค้งเปิด:



Postprocessor

Datadesies

Automatic Cutter Numbering Improvements

เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับผู้ใช้ที่ทำงานกับคอนโทรลเลอร์ที่แตกต่างกันในเกณฑ์เพิ่มเติมเราได้เพิ่มความ เป็นไปได้ในการพิจารณา:

- แถบเครื่องมือกำหนดรหัสตัวตัดตัวอักษรและตัวเลข
- โปรไฟล์เครื่องตัดแบบกำหนดเองของ Toolpath

Wn Automatic Cutter Numbering	?	×
The Automatic Cutter Numbering fu you to automatically assign cutter no selected toolpaths. Toolpaths with ide will be assigned the same cutter num	inction al umbers to entical cu iber.	lows the tters
Cutter Starting Number Take into Account the Following Addi	tional Cri	1 teria:
Tool Length		
Tool Holder		
Tool Sub-type (Feature Machining	j)	
Custom Cutter Profile		
Cutter ID		
ОК	Cance	el

atadesien



Assembled Toolpaths - Positions based on CNC Origin

ตัวควบคุมเครื่องจักรแต่ละตัวมีฟังก์ชันเฉพาะเพื่ออ้างอิงการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือที่ตำแหน่งบ้าน มันหมายถึง ตำแหน่งคงที่ในเครื่องเสมอ

สำหรับคำสั่ง Assembled Toolpath พิกัด X Y Z ของจุดตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือระดับกลาง สามารถอ้างอิงกับจุดเริ่มต้นของ CNC แทนระบบแกนเครื่องจักร



ตัวเลือกนี้สามารถใช้ได้เมื่อเปิดใช้งานตัวเลือก Absolute Z

Jatadesies