BEAVER 24A

КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ

ПО РАБОТЕ С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ТУРЕ 3

И VIC Engraver Control System

ДЛЯ СТАНКА BEAVER 24А

ЧАСТЬ 1. Установка и настройка

Установка и настройка Туре 3

- 1. Запустить файл Setup;
- 2. При запросе в диалоговом окне номера ключа ввести номер ключа;
- 3. После установки программ вставить ключ в USB-разъём и запустить программу;
- 4. Перейти в настройки программы клавишей F10 и установить язык English;
- 5. Перейти в меню Machining->Setup Machine в открывшемся окне выбрать ISO TYPE CARTESIAN XYZ;



6. В свойствах ввести следующие настройки

Setup machine						
Name: ISO TY		ОК				
Total dimension		Cancel				
Min X: 0.000	mm Ma	ax X: 1200.000 m	m			
Min Y: 0.000	mm Ma	ax Y: 2400.000 m	m	Port		
Min Z: -100.0	00 mm Ma	ax Z: 100.000 mm				
Standard point				More		
X: 0.000 mm	Top left	O O Topiri	ght			
Y: 0.000 mm		C Center				
Z: 0.000 mm	Bottom lef	t C C Bottor	m right			
Accuracy: U.U1U	mm					
2	0					
2 dxes XYZ) aves Culinder AYZ	c			
4 aves XYZ0	0	Laves 6YZ0	0			
5 axes XYZPQ	0.8	j axes AYZPQ	c			
Fuzzy logic axes	с					
DII: MACIS	ON.DLL					

7. Нажать кнопку **CAM Module**



8. В открывшемся окне Machining нажать кнопку Parameters...

9. В открывшемся окне Machining parameters ввести значения Z - 10,000 mm. После нажать **ОК**;

🕫 Machining parameters 🛛 🗙							
Output curves as segments 🔽							
Initial position	Endp	position		Cha	nge tool position—		
X: 0.000 mm	X:	0.000 mm		X:	0.000 mm	-	
Y: 0.000 mm	Y:	0.000 mm		Y:	0.000 mm		
Z: 10.000 mm	Z:	10.000 mm		Z:	10.000 mm		
Z security at start of machinin	Z security at start of machining: 0.000 mm						
Z security at end of machining: -100.000 mm							
71							
Z approach (relative value/piece): 1.000 mm							
UK Cancel							

- 10. Для добавления новых фрез нажать кнопку 📖 ;
- 11. В открывшемся окне Tool database нажать кнопку Add tool...;
- 12. В открывшемя окне TOOL EDITOR выбрать тип фрезы и ввести параметры и нажать **ОК**.



Настройка VIC Engraver Control System

- 1. В ПК в РСІ должен быть установлен контроллер РСІМС;
- 2. Запустить программу установки (файл Setup) на вопрос в диалоговом окне ниже выбрать пункт (2)

Installing VIC Control System V5.4.48	×
VIC Control System V5.4.48setup finished.	
If PCIMC adapter is not pluged in computer now, please select [1], then op cover.plug in PCIMC adapter. Otherwise, select[2]. After reboot, Nostudio v (1)Shutdown (1)Shutdo	rn computer ill be ready to use.
InstallSheld	Cancel

3. С помощью программы VIC Engraver Control System настроить начальную точку отсчёта от угла стола как нулевую по осям ХҮ



Примечание: VIC Engraver Control System жестко привязан к контроллеру PCIMC. И если данный контролер не установлен в ПК или для него не установлен драйвер программа VIC Engraver Control System не запустится.

ЧАСТЬ 2. Работа

ТҮРЕ 3 создание машинного пути

- 1. Запустить программу ТҮРЕЗ;
- 2. Открыть файл рисунка созданного в программе Туре3;
- 3. Нажать кнопку CAD Module 🥙 (а при необходимости Create toolpath 🏙 _и Toolpath list 🛸);
- 4. В окне Toolpath list удалить машинный слой, если имеется;
- 5. В окне Create toolpath перейти в раздел General\Group\2D Group\Plotting щелкнуть два раза.



- 6. В открывшемся окне *Plotting* нажать кнопку
- 7. В открывшемся окне Select a tool выбрать нужную фрезу и нажать кнопку OK;

🦻 Select a tool 🛛 🛛 🔀
Tool Database CONIC 20 Tr 0.2 CONIC 20 Tr 0.3 CONIC 20 Tr 0.4 CONIC 20 Tr 1.0 BALL R 0.5 BALL R 1.0 BALL R 2.0 BALL R 4.0 6 Used tools 6(Local)
Display filter All
OK Cancel

Задать	глубину	прохождения	фрезы	в	разделе	Toolpath	parametrs	И	нажать	кнопку	ΟК;
		• • • •	••		• • •		•				

Plotting
General Pass parameters
Б
Toolpath parameters
2.000 mm глубина © One way количество проходов Forward and backward Forward and backward on last slice
Accuracy 0.0001mm Expert mode
ОК Отмена

ОБЪЯСНЕНИЕ: В верхней части окна на вкладке General , нажмите иконку 🖾 и утобы выбрать соответствующий инструмент в базе данных инструментов. Какой бы машинный путь вы ни выбрали, первое, что нужно знать, это инструмент, выбранный для резки.

<u>Глубина</u>

Обозначьте глубину резки. Эта информация также содержится в закладке Pass parameters, когда инструмент уже выбран.

Точность

Внизу диалогового окна вы можете обозначить **Accuracy**, которая является tolerance used during the computation машинного пути. Высокая точность требует более длительного времени для просчетов, но при этом вы получите более точный машинный путь, с большим количеством точек.

Этот параметр может быть изменен, если вы увидите что-то неожиданное в машинном пути, созданном с точностью (0.01 мм) или для очень маленьких машинных путей.

Группировка

В окошке **Grouping** отметьте будет ли создаваться один или несколько машинных путей. Если стоит галочка, каждый выделенный контур будет полностью прорезан, one at a time, creating as many toolpaths as items.

Если галочки нет, If the box is not checked, the computation is done globally and generates only **one toolpath**, irrespective of the number of selected items.



В верхней части окна на вкладке **Pass parameters** можно задать

следующие

щие

параметры:

Отношение к Z для этого машинного пути. Особенно это необходимо в случае of a uneven material, на котором вы осуществляете несколько этапов резки.

Глубина прохождения (автоматически подстраивается в соответствии с количеством шагов): похоже на параметры, определяемые во вкладке General.

Количество шагов или количество прохождений (если необходимо подстраивается автоматически) Общая глубина гравирования, резки (= глубине прохождения, если шаг один). Внимание! Если вы выберите конический инструмент, ширина поверхности будет зависеть от необходимой глубины.

Climb / conventional milling

Climb milling: Инструмент всегда находится на правой части материала.



Conventional milling: Инструмент всегда находится на левой части материала.



Расстояние между шагами

Для машинных путей, для которых требуется несколько шагов (contouring, sweeping, 2D и 3D гравирование), Distance between steps также описано во вкладке Pass parameters.



Это расстояние между двумя последовательными шагами, измеренными в центре инструмента. Вы можете напрямую ввести значение в мм или процентах.

NB: процентное значение обозначается для диаметра инструмента, но исходя их формы инструмента, различных активных частей, которые рассматриваются, (spherical toll = радиус, flat end tool = tip).

По умолчанию, это значение равно 50 %, что является обычным значением, чтобы между шагами не оставалось материала. Разница между этим значением и 100 % это расстояние overlapping distance of the pass or overlap.

8. В окне Toolpath list перейти в пункт Machining... правой кнопкой мыши



9. В открывшемся окне Machining установить флажок File и указать путь для создаваемого файла машинного пути. И нажать кнопку **Run** и закрыть текущее окно;

Machining	×
	Tool path sel Multi Z
С Test C Port © File D:\Проекты\alpi Change.	Collate Parameters
BC 38A ≤ S S S	
Mini Middle Maxi Delta	
X 13.832 mm 214.252 mm 414.672 mm 400.840 mm	
Y 163.126 mm 215.126 mm 267.126 mm 104.000 mm	
Z -2.000 mm -1.000 mm 0.000 mm 2.000 mm	OK Spooler
	Run More
	Council About

ционирование ма ер



Ī

盟

Plaque-origin в верхнем левом углу

Если вы нажмете эту иконку, the plaque-origin будет позиционирована в левом верхнем углу рабочей зоны.

Plaque-center в центре

Если вы нажмете эту иконку, the plaque-center В центре positioned at the center of the engraving area.

Free plaque-origin

Если вы нажмете эту иконку, you can position the upper left corner of your plaque on any defined point of the engraving area. Вам просто нужно ввести необходимые значения в полях, справа от иконки.



Free plaque-center Если вы нажмете эту иконку, вы можете позиционировать центр вашего plaque на любую точку зоны обработки. Введите значения в полях справа от иконки.

- 10. Зарыть программу ТҮРЕ 3.
- 11. Отрыть программу Vic Engraver Control System для симуляции УП.



- 1. Закрепить деталь;
- 2. Проверить установленную фрезу, соответствует ли она указанной в файле машинного пути;
- 3. Включить станок поворотом ключа;
- 4. Включить вакуум (включатель в щитке);
- 5. Открыть программу Vic Engraver Control System;
- 6. При открытии в диалоговом окне *Move to Reference Point* нажать кнопку
- 7. Установить фрезу на точку нажав кнопку **Move to Origin** (F7);
- 8. Открыть файл машинного пути созданный в ТҮРЕЗ через меню File\Open;
- 9. Для симуляции нажать кнопку Simulate 🏝;
- 10. Перейти в область Manual поднять ось Z кнопкой
- 11. Калибровать фрезу по высоте нажать кнопку **Calibrate** (Ctrl+F7), и дождаться пока фреза не коснётся калибровщика;

Z+ (9)



12. Включить шпиндель кнопкой Spindle 📖

В разделе Machine;

13. Через 30 секунд нажать **Start** (F9);

14. По окончанию работы станок вернется в исходное положение. Для того чтобы вернуть станок в

Y+

(8)

Х+

(6)

конец стала необходимо воспользоваться кнопками

15. Выключить станок поворотом ключа;



- 16. Выключить вакуум;
- 17. Выключить компьютер.