
Руководство по редактированию постпроцессоров Vectric



Версия 1.2.0

Март 13th 2014

Русская версия

--KARRDE--

-2016-

Важные замечания

Все станки с ЧПУ (токарные, гравировальные, фрезерные) потенциально опасны, а поэтому Vectric Ltd не имеет никакого контроля над тем, как программное обеспечение, описанное в этом документе, может быть использовано, Vectric Ltd или любые связанные посредники не несут ответственности за любые потери или повреждения заготовки, станка или любого физического лица, понесенные в результате неправильного использования программного обеспечения. Вы должны соблюдать крайнюю осторожность всегда и созданные программы должны быть тщательно проверены перед отправкой на станок ЧПУ.

Информация в данном руководстве может быть изменена без предварительного уведомления. Программное обеспечение, описанное в данном руководстве, поставляется в соответствии с условиями и положениями лицензионного соглашения на программное обеспечение и может использоваться только в соответствии с условиями настоящего Договора.

Vectric Ltd
The Coach House
Upper Skilts Farm
Gorcott Hill, Beoley
Worcestershire
B98 9ET
UK

www.vectric.com

E-mail info@vectric.com
Phone +44 (0) 1527 850 323
Fax +44 (0) 1527 853 748

Оглавление

Редакции документа.....	4
ВВЕДЕНИЕ	5
ЧТО ТАКОЕ ПОСТПРОЦЕССОР?	5
СЕКЦИИ ПОСТПРОЦЕССОРА.....	6
Файл комментариев.....	6
Основные данные файла.....	6
Разделение.....	8
Знаки завершения.....	8
Нумерация блоков	8
ПЕРЕМЕННЫЕ.....	9
Формат переменных.....	11
Типичная переменная	12
Форматирование созданной переменной	12
Формат флагов.....	13
Формат переменных по умолчанию	14
МУЛЬТИ ПЕРЕМЕННЫЕ	19
БЛОКИ ПОСТПРОЦЕССОРА.....	20
HEADER	20
TOOLCHANGE	21
NEW_SEGMENT.....	21
INITIAL_RAPID_MOVE	21
RAPID_MOVE.....	22
FIRST_FEED_MOVE.....	22
FEED_MOVE	22
FIRST_CW_ARC_MOVE.....	22
CW_ARC_MOVE	23
FIRST_CCW_ARC_MOVE.....	23
CCW_ARC_MOVE	23
FOOTER.....	24
Другие менее используемые секции.	25
FEED_RATE_CHANGE	25
FIRST_PLUNGE_MOVE.....	25
PLUNGE_MOVE	25
RETRACT_MOVE	26
Специальные символы	27
Редактирование постпроцессора Vectric - пример: Добавление команд изменения инструмента.	28
Редактирование постпроцессора Vectric - пример: Изменение расширения файла	33
Различия постпроцессоров между различными продуктами Vectrics.	35
Cut3D (Release 1.025) – Неподдерживаемые команды и переменные.	35
PhotoVCarve (Release 1.102) – Неподдерживаемые команды и переменные.....	35
Cut2D (Release 1.100) – Неподдерживаемые команды и переменные.....	35
Подсказки и уловки.	36
Условные обозначения имен постпроцессора.	37

Пересмотр документа

№ Версии	Дата пересмотра	Основание
1.0.0	12 июля 2009	Создан
1.1.0	1 октября 2009	Новые возможности постпроцессора для Aspire V2.5
1.1.1	17 ноября 2010	Изменено расположение файла для папки PostP в новых версиях.
1.1.2	6 мая 2011	Добавлена переменная TOOL_NOTES.
1.1.3	23 января 2012	Изменения для Cut2D 1.5
1.2.0	23 марта 2014	Добавлена команда DWELL_MOVE и переменная DWELL – для VCarve Pro 7.5 и Aspire 4.5
1.2.0rus	8 октября 2016	Русская редакция (неофициальная) - Karrde

Введение

Что такое постпроцессор?

Постпроцессор это раздел программы , которая преобразует координаты XYZ для перемещения инструмента в формат, который подходит для конкретного контроллера или станка. В этом документе подробно описывается, как создавать и редактировать конфигурационные файлы, настроить вывод из программы в соответствии с определенным управлением станком.

Ниже приведены примеры типовой программы , которая была переработана в G -Code и HPGL .

Пример G-Code

```
T1 M6
G17
G0 Z4.5000
G0 X0.0000 Y0.0000 S12000 M3
G0 X2.4567 Y7.8342 Z0.2500
G1 Z-0.0500 F5.0
G3 X3.3784 Y8.7559 I0.0000 J0.9218 F66.0
G3 X2.4567 Y9.6777 I-0.9218 J0.0000
G3 X1.5349 Y8.7559 I0.0000 J-0.9218
```

...

Пример HPGL-Code

```
IN;PA;
PU2496,7960;
PD2496,7960;
AA2496,8896,90.000
AA2496,8896,90.000
AA2496,8896,90.000
AA2496,8896,90.000
PU2496,7960;
PU2496,6096;
```

...

производители контроллеров станков часто изменяют формат файла, необходимого для запуска программ на конкретном станке с целью оптимизации управления в соответствии с индивидуальными характеристиками этого станка.

Постпроцессоры от Vectric использует конфигурационные файлы на основе простого текста, чтобы дать пользователю возможность адаптировать файл конфигурации , если он пожелает сделать это.

Разделы постпроцессора

Постпроцессоры от Vectric разбиты на разделы , чтобы помочь более ясному представлению , попробуйте написать свои разделы постпроцессора в подобном стиле при отладке.

Комментарии

Раздел , где вы можете описать постпроцессор и записывать любые изменения в нем, каждая строка является комментарием и начинается с символа '+' или '|'.

```
+ History
+ Who   When   What
+ =====
+ Tony   14/07/2006 Written
+ Mark   26/08/2008 Combined ATC commands, stop spindle on TC
+=====
```

Основные данные файла

Основными данными являются элементы , которые используются только один раз , либо имеют статические значения по всему файлу. Рекомендуется для написания их имен использовать заглавные буквы.

POST_NAME = "Text Output Arcs (mm) (*.txt)" *Имя которое будет отображаться в списке постпроцессора.*

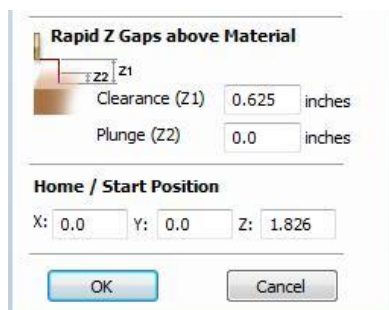
FILE_EXTENSION = ".txt" *Расширение файла*

UNITS = "MM" *Единицы измерения (Дюймы или ММ).*

PRINT_DIRECT = "YES" *Изготовитель станка поставляет драйвер (обычно драйвер принтера) , который может непосредственно принимать выходной файл NC .*

Пример можно найти в файле: Generic HPGL_Arcs.pp

RAPID_PLUNGE_TO_STARTZ = "YES" *Указание глубины реза (Z2)
(указывается в настройке программы.)*



DIRECT_OUTPUT = "Display Name | Manufacturers.Document" *Программное обеспечение управления использует интерфейс документа, который может непосредственно принимать выходной файл NC*

Пример: DIRECT_OUTPUT = "Mach | Mach4.Document"

Пример можно найти в файле: Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp

ROTARY_WRAP_Y = **A**

Ход по оси Y должны быть повернут вокруг цилиндра указанного диаметра . Значения "Y" будет выводиться как "A"

Пример можно найти в файле: Mach2_3-WY_ATC_Arcs_mm.pp

ROTARY_WRAP_X = **B**

Ход по оси X должен быть повернут вокруг цилиндра указанного диаметра . Значения "X" будет выводиться как "B"

Пример можно найти в файле: Mach2_3-WX_ATC_Arcs_mm.pp

SPINDLE_SPEED_RANGE = 1 15 4500 15000

Скорость вращения шпинделя для этого станка выводится в виде диапазона целых чисел от 1 до 15 , представляющих реальную скорость в оборотах в минуту шпинделя , (между 4500 и 15000 оборотов в минуту в приведенном примере) .

Пример можно найти в файле: Roland_MDX-40_mm.pp

SUBSTITUTE = "**O**1 S1 **O**2 S2 **O**n Sn "

Эта команда позволяет заменить вывод символа в переменных (например, [TOOL_NAME]), на другой . Эта функция может быть полезна для тех случаев, когда конкретные символы вызывают ошибки на системе ЧПУ . Символы вводятся в парах , Оригинал - Замена.

Например: Программное обеспечение управления Mach 3 использует круглые скобки , как ограничители комментариев , и не допускает вложенных комментариев .

Большинство инструментов в базе данных инструментов от Vectric имеют круглые скобки в разделе " Name"; если эти имена выхода, это может привести к ошибке в Mach3. Команда SUBSTITUTE = " ({) } " будет преобразовывать () символы в {} символы, чтобы избежать этой ошибки .

Пример можно найти в файле: Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp

Поддержка разделения

TAPE_SPLITTING = " "

Формат : TAPE_SPLITTING = MAX_NUM_LINES LINE_TOL "FILENAME_FORMAT" START_INDEX INDEX_ON_FIRST_FILE

Например команда TAPE_SPLITTING = 1000 100 "%s_%d.tap" 1 "YES" привела бы к ...

Разделению готового файла на несколько файлов максимум 1000 строк (+, однако много линий находятся в секции нижнего колонтитула постпроцессора), если существуют траектории движения, далее 900 линии (1000 - 100), файл будет разделен на этом ходу. Если файл был назван "toolpath" разделенные файлы будут называться toolpath_1.tap, toolpath_2.tap и т.д. Первый выход Траектории будет "Toolpath_ 1.Tap" не будет ни одного файла с именем "toolpath" без индекс номера, (Использование INDEX_ON_FIRST_FILE = ДА), если файл длиной менее 1000 строк, в этом случае файл не будет разрезан.

Пример можно найти в: Busellato_Gen_Arcs_TS_mm.pp

Примечание: Некоторые контроллеры, требуют, чтобы файлы NC были разделены, также есть ограничения на число знаков в имени файла. Например, при использовании файла в MS-DOS имя файла ограничено 8 символами. Это нужно предусмотреть, называя создаваемый файл.

Знаки завершения линии

LINE_ENDING = "[13][10]"

Десятичные значения знаков добавлены к каждой отдельной линии обработанного файла постпроцессора. (Обычно это [13] [10], (Перевод каретки, подача Линии) для любого диспетчера, который может прочитать окна или текстовый файл формата MS-DOS.

Нумерация блока

Если Вы хотите добавить числа линии к файлу, текущее число линии добавлено с переменной [N]

LINE_NUMBER_START = 0

Значение, при котором должна начинаться дополнительная нумерация строк

LINE_NUMBER_INCREMENT = 10

значение между номерами строк

LINE_NUMBER_MAXIMUM = 999999

Максимальное количество линии для вывода, прежде чем снова перейти на номер значения LINE_NUMBER_START. Важно - некоторые контроллеры имеют ограничение на число строк, которые могут быть отображены на контроле, EG. 65536

Переменные

Ниже таблица переменных, которые доступны для использования в конфигурационных файлах.

Имя переменной	Использование	Значение	Пример в файле:
FEED_RATE	[F]	Текущая скорость гориз.подачи.	Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp
CUT_RATE	[FC]	Снижение текущей скорости гориз.подачи.	CNCShark-USB_Arcs_inch.pp
PLUNGE_RATE	[FP]	Текущая верт. скорость подачи.	CNCShark-USB_Arcs_inch.pp
SPINDLE_SPEED	[S]	Текущая скорость шпинделя об/мин.	GCode_arc_inch.pp
TOOL_NUMBER	[T]	Текущий номер инструмента	Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp
PREVIOUS_TOOL_NUMBER	[TP]	Предыдущий номер инструмента.	NC-Easy.pp
LINE_NUMBER	[N]	Текущий номер строки в файле.	Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp
TOOL_NAME	[TOOLNAME]	Название текущего инструмента.	MaxNC_inch.pp
TOOL_NOTES	[TOOL_NOTES]	Текст из поля Примечание для текущ. инструм.	Busellato_Jet3006_arc_inch.pp
TOOLPATH_NAME	[TOOLPATH_NAME]	Имя текущей траектории.	Viccam_ATC_Arcs_inch.pp
TOOLPATH_FILENAME	[TP_FILENAME]	Имя файла (Создается "Save Toolpath(s)").	ez-Router_inch.pp
TOOLPATH_DIR	[TP_DIR]	Папка сохранения траектории.	Woodp_arc_mm.pp
TOOLPATH_EXTENSION	[TP_EXT]	Расширение файла траектории	TekcelE_Arc_ATC_3D.pp
TOOLPATH_PATHNAME	[PATHNAME]	Путь и имя папки хранения траектории.	WinPC-NC_ATC_Arcs_mm.pp
X_POSITION	[X]	Текущая координата инструмента по оси X.	GCode_arc_inch.pp
Y_POSITION	[Y]	Текущая координата инструмента по оси Y.	GCode_arc_inch.pp
Z_POSITION	[Z]	Текущая координата инструмента по оси Z.	GCode_arc_inch.pp
ARC_CENTRE_I_INC_POSITION	[I]	Центр дуги на оси X (с предыдущими позициями X,Y).	Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp
ARC_CENTRE_J_INC_POSITION	[J]	Центр дуги на оси Y (с предыдущими позициями X,Y).	Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp
ARC_CENTRE_I_ABS_POSITION	[IA]	Центр дуги на оси X (абсол. координаты).	Isel_arc_mm.pp
ARC_CENTRE_J_ABS_POSITION	[JA]	Центр дуги по оси Y (абсол. координаты).	Isel_arc_mm.pp
ARC_START_X_POSITION	[ArcStartX]	Исходное положение дуги по оси X.	TextOutput_Arcs_mm.pp
ARC_START_Y_POSITION	[ArcStartY]	Исходное положение дуги по оси Y.	TextOutput_Arcs_mm.pp
ARC_MID_X_POSITION	[ArcMidX]	Средняя точка на оси X (абсол. координаты).	TextOutput_Arcs_mm.pp
ARC_MID_Y_POSITION	[ArcMidY]	Средняя точка на оси Y (абсол. координаты).	TextOutput_Arcs_mm.pp
ARC_MID_X_INC_POSITION	[ArcMidXI]	Средняя точка на оси X (инкр. координаты).	TextOutput_Arcs_mm.pp
ARC_MID_Y_INC_POSITION	[ArcMidYI]	Средняя точка на оси Y (инкр. координаты).	TextOutput_Arcs_mm.pp
ARC_RADIUS	[Radius]	Радиус дуги	Bosch_ATC_Arcs_mm.pp
ARC_ANGLE	[Angle]	Угол	Generic HPGL_Arcs.pp
X_HOME_POSITION	[XH]	Номе позиция инструмента для оси X.	CAMTech_CMC3_mm.pp
Y_HOME_POSITION	[YH]	Номе позиция инструмента для оси Y.	CAMTech_CMC3_mm.pp
Z_HOME_POSITION	[ZH]	Номе позиция инструмента для оси Z.	CAMTech_CMC3_mm.pp
SAFE_Z_HEIGHT	[SAFEZ]	Безопасная высота Z / Установка зазора.	EMC2 Arcs(inch)(*ngc)
WRAP_DIAMETER	[WRAP_DIA]	Диаметр цилиндра, оси вращения	Mach2_3_WrapY2A_ATC_Arcs_mm.pp
X_LENGTH	[XLENGTH]	Длина материала в X.	Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp
Y_LENGTH	[YLENGTH]	Длина материала в Y.	Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp
Z_LENGTH	[ZLENGTH]	Длина материала в Z.	Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp
X_MIN	[XMIN]	Минимальное значение материала в X	MaxNC_inch.pp
Y_MIN	[YMIN]	Минимальное значение материала в Y.	MaxNC_inch.pp
Z_MIN	[ZMIN]	Минимальное значение материала в Z.	MaxNC_inch.pp
X_MAX	[XMAX]	Максимальное значение материала в X.	MaxNC_inch.pp
Y_MAX	[YMAX]	Максимальное значение материала в Y.	MaxNC_inch.pp
Z_MAX	[ZMAX]	Максимальное значение материала в Z.	MaxNC_inch.pp

Таблица переменных – продолжение.

Имя переменной	Использование	Значение	Прмер в файле:
X_ORIGIN_POS	[X_ORIGIN_POS]	Оригинальная позиция в X.	TextOutput_Arcs_mm.pp
Y_ORIGIN_POS	[Y_ORIGIN_POS]	Оригинальная позиция в Y.	TextOutput_Arcs_mm.pp
Z_ORIGIN	[Z_ORIGIN]	Нуль Z, таблица или поверх.материала.	TextOutput_Arcs_mm.pp
XY_ORIGIN	[XY_ORIGIN]	Начало X, Y.	TextOutput_Arcs_mm.pp
TOOLS_USED	[TOOLS_USED]	Инструменты (в порядке использования)	Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp
TOOLPATHS_OUTPUT	[TOOLPATHS_OUTPUT]	Траектории,(в порядке использования)	Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp
TOOLPATH_NOTES	[TOOLPATH_NOTES]	Примечание траектории (контроль формы).	Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp
FILE_NOTES	[FILE_NOTES]	Примечание (Редактор > Примечание).	Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp
TIME	[TIME]	Время создания.	Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp
DATE	[DATE]	Дата создания.	Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp
DWELL_TIME	[DWELL]	Время задержки в сек. при сверлении	Mach2_3_Arcs_inch.pp

Формат переменных

Значения для позиционирования инструмента , скорости подачи , скорости шпинделя и т.д. вставляются в файл, используя переменные.

Переменные используются по всему файлу ; переменные заменяются текущим значением для этого элемента , когда файл в пост обработке.

Например, ход инструмента по осям X, Y и Z может быть вставлен в файл в любое время с помощью выходной переменной [X] , [Y] и [Z] соответственно .

Для ясности имена переменных желательно написать заглавными буквами.

Переменная отформатирована следующим образом:

VAR VARIABLE = [VO|WO|CS|VF|MX]

Условные обозначения:

VO = Переменная Возвращаемое значение , например , X , XH , F.

WO= При выходе , A = Всегда | C = Только при изменении.

CS= Характер вывода строка перед значением .

VF= Формат значения , определяет формат , что значение выводится с

MX= Значение Мультипликатор - Более подробно см. Стр. 19.

Типичная переменная

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14
VAR	Z_HOME_POSITION	=	[	ZH		A		Z		F	1.0		-1	]

- 1 VAR - Эта линия является переменной.
- 2 Имя переменной.
- 3 Знак равенства.
- 4 Открывающей квадратной скобкой - (начало форматирования параметра).
- 5 Метка переменной - I.E. метка которая заменяется на значение переменной
- 6 Vertical Bar - Разделитель.
- 7 A= Значение на выходе всегда, C= выходное значение только при ее изменении.
- 8 Vertical Bar - Разделитель.
- 9 Строка символов для печати перед значением переменной
- 10 Vertical Bar - Разделитель.
- 11 Необязательный флаг(и) формата – Подробнее на стр. 13.
- 12 Формат значения - единицы и количество знаков после запятой для вывода
- 13 Vertical Bar - Разделитель.
- 14 Output multiplier – Подробнее на стр. 19.
- 15 Закрывающая квадратная скобка – Окончание форматирования параметра.

Переменные состоят из текстовой строки, заключенной в квадратные скобки, например [T]

Форматирование созданной переменной

Значения переменной отформатированы следующим образом:

{Format Flags} {Field Width} {Decimal Separator} {Decimal Places}

Флаги форматирования являются необязательными и требуются только для небольшого числа контроллеров. Они будут описаны позднее.

Ширина поля

Ширина поля представляет собой минимальное количество символов, которые выводятся. Ширина поля обычно устанавливается в "1" значение больше 1, как правило, требуется только, если контроллер ожидает увидеть фиксированное количество символов для значения.

Если это так, то может быть введено число больше 1. При вводе убедитесь, что это число символов выводится. Число, представляющее ширину поля включает в себя полное число с плавающей запятой для выходного значения (включая десятичный символ-разделитель)

Десятичный разделитель

Символ десятичного разделителя почти всегда просто период символа , но есть некоторые контроллеры, которые ожидают увидеть запятые. (В качестве примера постпроцессора , который не использует символ периода, смотрите файл : [Heidenhain_inch.pp](#))

Десятичные места

Количество десятичных разрядов вывода после десятичного разделителя . Значения часто устанавливаются на уровне 3 для контроллеров , работающих в метрической или 4 для контроллеров , работающих в дюймах .

Необязательные форматы флагов

Выходные значения могут быть дополнительно модифицированы с помощью дополнительных флагов форматирования .

Формат флагов

Флаг	Функция	По умолчанию(без флага)
-	Выравнивание по левому краю выходного значения.	Выравнивание по правому краю .
+	Префикс выходного значения с '+' или '-'	Только отрицательные значения.
0	Если значение имеет меньшее количество символов, чем установленного минимума , то значение с префиксом нулями .	Значение заполняется пробелами .
#	Значение всегда выводится с символом разделителя (На практике это только измененное выходное значение , если задано значение только для вывода целых значений) .	При выходе устанавливается только к целочисленным , разделитель не добавляется к значению .

Форматирование переменных по умолчанию

Большинство переменных имеют формат по умолчанию ; (Как показано ниже), чтобы задать другой формат для переменной , введите следующую строку в ваш постпроцессор и измените параметры в соответствии с вашим контроллером .

VAR LINE_NUMBER = [N|A|1.0]

Пример: VAR LINE_NUMBER = [N|A|N|1.0] Номер строки всегда будет выводиться. Символ ' N ' будет вставлен перед номером строки и будет выводиться как целое число

VAR SPINDLE_SPEED = [S|A|1.0]

Пример: VAR SPINDLE_SPEED = [S|A|S|1.0] Скорость всегда будет выводиться. Символ ' S ' будет быть вставлены до значения , и это будет выводиться как целое число

VAR FEED_RATE = [F|A|1.0]

Пример: VAR FEED_RATE= [F|C|F|1.1|0.01666]

Примечание : В этой строке формата есть дополнительный параметр , это значение множителя . Более подробно см. примечание на стр.19

Скорость подачи будет выводиться с символом ' F ' до значения , и будет выводиться только тогда, когда она **Меняется** . Значение будет выводиться **до 1 знака после запятой**.

VAR PLUNGE_RATE = [FP|A|1.0]

Пример: VAR PLUNGE_RATE= [FP|C|F|1.1|0.01666]

Примечание : В этой строке формата есть дополнительный параметр , это значение множителя . Более подробно см. примечание на стр.19

Скорость подачи будет выводиться с символом ' F ' до значения , и будет выводиться только тогда, когда она **Меняется** . Значение будет выводиться **до 1 знака после запятой**.

VAR CUT_RATE = [FC|C |1.0]

Пример: VAR CUT_RATE= [FC|C|F|1.1|0.01666]

Примечание : В этой строке формата есть дополнительный параметр , это значение множителя . Более подробно см. примечание на стр.19

Скорость подачи будет выводиться с символом ' F' до значения , и будет выводиться только тогда, когда она **Меняется** . Значение будет выводиться **до 1 знака после запятой**.

+ Tool position in x,y and z - Defaults

VAR X_POSITION = [X|A| |1.3]

VAR Y_POSITION = [Y|A| |1.3]

VAR Z_POSITION = [Z|A| |1.3]

Пример: VAR X_POSITION = [X|A|X|1.3]

Значение будет выводиться с символом 'X' перед этим, значение будет на выходе **Всегда**, и будет выводиться **до 3 знаков после запятой**, это, как правило, типично для управления, когда требуется метрический выход. Если вы желаете выводить значения **до 4 знаков после запятой**, как правило это более типично для контроллера, работающего в дюймах. Вы бы отформатировали строку следующим образом:
VAR X_POSITION = [X|A|X|1.4]

+ Home tool positions - Defaults

VAR X_HOME_POSITION = [XH|A| |1.3]

VAR Y_HOME_POSITION = [YH|A| |1.3]

VAR Z_HOME_POSITION = [ZH|A| |1.3]

Пример: VAR Y_HOME_POSITION = [YH|A|Y|1.3]

Значение будет выводиться с символом 'Y' перед этим, значение будет на выходе **Всегда**, и будет выводиться **до 3 знаков после запятой**, это, как правило, типично для управления, когда требуется метрический выход. Если вы желаете выводить значения **до 4 знаков после запятой**, как правило это более типично для контроллера, работающего в дюймах. Вы бы отформатировали строку следующим образом:
VAR Y_HOME_POSITION = [YH|A|Y|1.4]

+ Safe Z (Rapid clearance) height - Defaults

VAR SAFE_Z_HEIGHT = [SAFEZ|A| |1.3]

Пример: VAR SAFE_Z_HEIGHT = [SAFEZ |A|Z|1.3|-1]

Примечание : В этой строке формата есть дополнительный параметр , это значение множителя . Более подробно см. примечание на стр.19

Значение будет выводиться с символом 'Z' перед этим, значение будет на выходе **Всегда**, и будет выводиться **3 знака после запятой**, это, как правило, пригодно для управления, когда требуется метрический выход. Если вы желаете выводить значения **до 4 знаков после запятой**, как правило это более типично для контроллера, работающего в дюймах. Вы бы отформатировали строку следующим образом:

VAR SAFE_Z_HEIGHT = [SAFEZ |A|Z|1.4|- 1]

+ Arc Output Variables - Defaults

Следующие методы определения дуг доступны, соответствующее

определение должно быть выбрано, чтобы соответствовать

используемому контроллеру.

Проверьте Вашу документация для контроля.

VAR ARC_START_X_POSITION = [ArcStartX|A| |1.3]

VAR ARC_START_Y_POSITION = [ArcStartY|A| |1.3]

Пример: VAR ARC_START_Y_POSITION = [ArcStartY|A|Y|1.3]

Значение будет выводиться с символом 'Y' перед этим, значение будет на выходе **Всегда**, и будет выводиться **3 знака после запятой**, это, как правило, пригодно для управления, когда требуется метрический выход. Если вы желаете выводить значения **до 4 знаков после запятой**, как правило это более типично для контроллера, работающего в дюймах. Вы бы отформатировали строку следующим образом:

VAR ARC_START_Y_POSITION = [ArcStartY|A|Y|1.4]

```
VAR ARC_CENTRE_I_INC_POSITION = [I|A| |1.3]
VAR ARC_CENTRE_J_INC_POSITION = [J|A| |1.3]
```

Пример: VAR ARC_CENTRE_J_INC_POSITION = [J|A|J|1.3]

Значение будет выводиться с символом 'J' перед этим, значение будет на выходе **Всегда**, и будет выводиться **3 знака после запятой**, это, как правило, типично для управления, когда требуется метрический выход. Если вы желаете выводить значения **до 4 знаков после запятой**, как правило это более типично для контроллера, работающего в дюймах. Вы бы отформатировали строку следующим образом:

```
VAR ARC_CENTRE_J_INC_POSITION = [J|A|J|1.4]
```

```
VAR ARC_CENTRE_I_ABS_POSITION = [IA|A| |1.3]
VAR ARC_CENTRE_J_ABS_POSITION = [JA|A| |1.3]
```

Пример: VAR ARC_CENTRE_I_ABS_POSITION = [IA|A|I|1.3|-1]

Примечание : В этой строке формата есть дополнительный параметр , это значение множителя . Более подробно см. примечание на стр.19

Значение будет выводиться с символом 'I' перед этим, значение будет на выходе **Всегда**, и будет выводиться **3 знака после запятой**, это, как правило, типично для управления, когда требуется метрический выход. Если вы желаете выводить значения **до 4 знаков после запятой**, как правило это более типично для контроллера, работающего в дюймах. Вы бы отформатировали строку следующим образом:

```
VAR ARC_CENTRE_I_ABS_POSITION = [IA|A|I|1.4|-1]
```

```
VAR ARC_MID_X_POSITION = [ArcMidX|A| |1.3]
VAR ARC_MID_Y_POSITION = [ArcMidY|A| |1.3]
```

Пример: VAR ARC_MID_X_POSITION = [ArcMidX|A|X|1.3|-1]

Значение будет выводиться с символом 'X' перед этим, значение будет на выходе **Всегда**, и будет выводиться **3 знака после запятой**, это, как правило, типично для управления, когда требуется метрический выход. Если вы желаете выводить значения **до 4 знаков после запятой**, как правило это более типично для контроллера, работающего в дюймах. Вы бы отформатировали строку следующим образом:

```
VAR ARC_MID_X_POSITION = [ArcMidX|A|X|1.4|-1]
```

VAR ARC_MID_X_INC_POSITION = [ArcMidXI|A| |1.3]
VAR ARC_MID_Y_INC_POSITION = [ArcMidYI|A| |1.3]

Пример: VAR ARC_MID_Y_INC_POSITION = [ArcMidYI|A|Y|1.3|-1]

Примечание : В этой строке формата есть дополнительный параметр , это значение множителя . Более подробно см. примечание на стр.19

Значение будет выводиться с символом 'Y' перед этим, значение будет на выходе **Всегда** , и будет выводиться **3 знака после запятой**, это, как правило, более типично для управления, когда требуется метрический выход. Если вы желаете выводить значения **до 4 знаков после запятой**, как правило это более типично для контроллера, работающего в дюймах. Вы бы отформатировали строку следующим образом:

VAR ARC_MID_Y_INC_POSITION = [ArcMidYI|A|Y|1.4|-1]

VAR ARC_RADIUS = [Radius|A| |1.3]

Пример: VAR ARC_RADIUS = [Radius|A|R|1.3]

Значение будет выводиться с символом 'R' перед этим, значение будет на выходе **Всегда**, и будет выводиться **3 знака после запятой**, это , как правило, более типично для управления , когда требуется метрический выход. Если вы желаете выводить значения **до 4 знаков после запятой**, как правило это более типично для контроллера, работающего в дюймах. Вы бы отформатировали строку следующим образом:

VAR ARC_RADIUS = [Radius|A|R|1.4]

VAR ARC_ANGLE = [Angle|A| |1.3]

Пример: VAR ARC_ANGLE = [Angle|A| |1.3|40]

Примечание : В этой строке формата есть дополнительный параметр , это значение множителя . Более подробно см. примечание на стр.19

Значение будет выводиться без каких-либо символов перед этим, значение будет на выходе **Всегда**, и будет выводиться **3 знака после запятой**

Material Block information – Defaults

VAR X_LENGTH = [XLENGTH|A| |1.3]

VAR Y_LENGTH = [YLENGTH|A| |1.3]

VAR Z_LENGTH = [ZLENGTH|A| |1.3]

VAR X_MIN = [XMIN|A| |1.3]

VAR Y_MIN = [YMIN|A| |1.3]

VAR Z_MIN = [ZMIN|A| |1.3]

VAR X_MAX = [XMAX|A| |1.3]

VAR Y_MAX = [YMAX|A| |1.3]

VAR Z_MAX = [ZMAX|A| |1.3]

VAR X_MIN = [XMIN|A| |1.3]

Пример: VAR X_MIN = [XMIN|A|X|1.3] Значение выводится с символом "X" перед ним значение на выходе, выводится с 3 знаками после запятой

Значение Множителя

Множитель используется для увеличения значения на выходе различные значения. Общие причины для желания сделать это:

Для преобразования выходного значения по умолчанию при использовании дюймов, из сантиметров в минуту в дюймы в секунду (умножаем на 0.01666).

Чтобы преобразовать выходное значение по умолчанию при использовании миллиметров, от мм в минуту в миллиметр в секунду, (умножить на 0.0166).

Сделать положительные значения из отрицательных(и наоборот), (умножить на -1).

Для преобразования угла дуги из радиан в градусы, (умножить на 57.2957795).

Чтобы увеличить или разделить на фиксированный коэффициент (создать масштабную модель 1:4, умножить на 0,25)

Блоки постпроцессора

HEADER

```
+-----+  
+ Commands output at the start of the file  
+-----+  
begin HEADER  
"Commands"
```

Заголовок является местом для инструкции создается один раз, в начале файла, главная установка команд для контроллера.

Например, заголовок может содержать команду, чтобы отобразить имя файла на контроллере и серии "G-кода", чтобы установить машину вверх, например, G20 указать контроллеру сделать ход в дюймах, или G21, чтобы указать контроллеру сделать ход в миллиметрах.

Переменные, которые вы хотите вставить в секции заголовка, могут включать в себя :

Информация о материале блока

Minimum extent in X = [XMIN] Minimum extent in Y = [YMIN] Minimum extent in Z = [ZMIN]
Maximum extent in X = [XMAX] Maximum extent in Y = [YMAX] Maximum extent in Z = [ZMAX]

Length of material in X = [XLENGTH]"

Length of material in Y = [YLENGTH]"

Depth of material in Z = [ZLENGTH]"

Информация о позиции HOME

Home X = [XH] Home Y = [YH] Home Z = [ZH]

Rapid clearance gap or Safe Z = [SAFEZ]

Детали первого инструмента для использования .

Tool Number = [T]"

Tool name = [TOOLNAME]

Начальная скорость реза

Feed Rate used for cutting and plunging into the material = [F]

Feed Rate whilst tool is Cutting the material = [FC]

Feed Rate whilst tool is plunging into the material = [FP]

Фактические значения зависят от единиц, установленных (см. Общие параметры файлов) Значения по умолчанию либо мм / мин или дюйм / мин, но выход может быть изменен в соответствии с установкой соответствующего формата в " VAR FEED_RATE " .

Скорость шпинделя

Spindle Speed = [S] ОБ./МИН.

TOOLCHANGE

+-----
+ Commands output at toolchange
+-----

begin TOOLCHANGE

“Commands”

Команд, которые выводятся при необходимости смены инструмента. Переменные и команды, которые могут быть использованы, включают:

Previous Tool Number = [TP]

Tool Number = [T]

Tool name = [TOOLNAME]

Toolpath Name = [TOOLPATH_NAME]

Toolpath Pathname = [PATHNAME]

Toolpath File Name = [TP_FILENAME]

Toolpath File Directory = [TP_DIR]

Toolpath Extension = [TP_EXT]

Spindle Speed = [S] R.P.M.

M3 M код часто раньше включал шпиндель (вращение по часовой стрелке).

M5 M код часто раньше выключал шпиндель. .

NEW_SEGMENT

+-----
+ Commands output for a new segment (new toolpath with current toolnumber)
+-----

begin NEW_SEGMENT

“Commands”

В качестве примера секции NEW_SEGMENT смотрите файл: Mach2_3_ATC_Arcs_inch.pp

Выводятся команды для новой траектории при использовании выбранного инструмента, но возможно, требуется другая скорость шпинделя или станок требует дополнительных инструкций. Все команды, которые используются в разделе NEW_SEGMENT не должны быть включены в раздел TOOLCHANGE так как инструмент изменения будут автоматически вызываться инструкциями в разделе NEW_SEGMENT. Переменные, которые обычно используются, для включения.

Spindle Speed = [S] R.P.M.

M3 M код часто раньше включал шпиндель (вращение по часовой стрелке).

M5 M код часто раньше выключал шпиндель.

INITIAL_RAPID_MOVE

+ Commands output for Initial rapid move

begin INITIAL_RAPID_MOVE

“Commands”

В качестве примера секции INITIAL_RAPID_MOVE смотрите файл:

Saom_OSAI_Arc_inch.pp

Команды когда сделан первый шаг . Раздел, не используется для большинства постов, но полезен, если самое первое быстрое движение, должно вывести различную информацию к последующим быстрым шагам.

Этот раздел иногда требуется для вариантов HPGL кода.

RAPID_MOVE

```
+-----  
+ Commands output for rapid moves  
+-----  
begin RAPID_MOVE  
"Commands"
```

Команды, при необходимости быстрого движения.

FIRST_FEED_MOVE

```
+-----  
+ Commands output for first feed rate moves.  
+-----  
begin FIRST_FEED_MOVE  
"Commands"
```

Этот раздел обычно используется, когда контроллеры требуют изменить скорости подачи на первом ходу подачи, этот показатель будет затем использоваться для последующего отрезка движения..

В качестве примера секции FIRST_FEED_MOVE смотрите файл: Axyz_Arcs_ATC_inch.pp

FEED_MOVE

```
+-----  
+ Commands output for feed rate moves  
+-----  
begin FEED_MOVE  
"Commands"
```

Используется для вывода информации, необходимой при каждом движении, или все движется кормов, за исключением первого движения, если раздел FIRST_FEED_MOVE присутствует в постпроцессоре.

FIRST_CW_ARC_MOVE

```
+-----  
+ Commands output for the first clockwise arc move  
+-----  
begin FIRST_CW_ARC_MOVE  
"Commands"
```

Похожий на раздел FIRST_FEED_MOVE, но для сегментов дуг. Данный разделе применяются там, где требуется регулировка скорость подачи для первого сегмента дуги, то эта ставка будет использоваться для последующих движений по дуге в том же направлении.

В качестве примера секции FIRST_CW_ARC_MOVE смотрите файл: Centroid_Arcs_inch.pp

CW_ARC_MOVE

+-----
+ Commands output for clockwise arc moves.
+-----

begin CW_ARC_MOVE
"Commands"

Подобно разделу FEED_MOVE, но по сегментам дуги.

В качестве примера секции CW_ARC_MOVE смотрите файл: Centroid_Arcs_inch.pp

FIRST_CCW_ARC_MOVE

+-----
+ Commands output for the first counter-clockwise arc move
+-----

begin FIRST_CCW_ARC_MOVE
"Commands"

*Подобно разделу FIRST_FEED_MOVE, но против часовой стрелки для сегментов дуги.
Данный раздел применяются там, где требуется регулировка, чтобы скорость
подачи устанавливалась для первого сегмента дуги, эта уставка будет
использоваться для последующих движений по дуге в том же направлении.*

*В качестве примера секции FIRST_CCW_ARC_MOVE смотрите файл:
Centroid_Arcs_inch.pp*

CCW_ARC_MOVE

+-----
+ Commands output for counter-clockwise arc moves.
+-----begin CCW_ARC_MOVE
"Commands"

Подобно разделу FEED_MOVE, но против часовой стрелки для сегментов дуги.

В качестве примера секции CCW_ARC_MOVE смотрите файл: Centroid_Arcs_inch.pp

FOOTER

Нижняя сноска - раздел постпроцессора для указаний, которые отправлены диспетчеру в конце файла. Это могут быть инструкции возврата инструмента к положению HOME, отключения шпинделя или отключение двигателей.

+-----
+ Commands output at the end of the file

+-----

begin FOOTER

"Commands"

Переменные которые используются для отключения

G00 [XH] [YH] [ZH] *Rapid to X,Y,Z Home position.*

M05 *M Code отключения шпинделя.*

M30 *M Code конец файла.*

Другие менее часто используемые разделы.

FEED_RATE_CHANGE

+-----
+ Commands output when feed rate changes
+-----

begin FEED_RATE_CHANGE
"Commands"

В качестве примера секции FEED_RATE_CHANGE смотрите файл: Gravograph_IS200.pp

Команды изменения скорости подачи . У многих контроллеров этот раздел не часто используется в качестве изменения скорости подачи в дополнении к другим инструкциям , но иногда используется с вариантами HPGL .

FIRST_PLUNGE_MOVE

+-----
+ Commands output for the First Plunge Move
+-----

begin FIRST_PLUNGE_MOVE
"Commands"

В качестве примера секции FIRST_PLUNGE_MOVE смотрите файл: Holz-Her_7123_ATC_Arcs_mm.pp

Этот раздел часто используется на машинах, которые не в полной мере поддерживают одновременное 3D движение, например ось Z не может перемещаться так же быстро, как оси X & Y.

Другое использование этого раздела может быть включать команды, которые вы хотите вывести всякий раз, когда происходит движение для первого погружения.

Например: команды для переключения на плазменной горелки.

Несколько погружений будет выводиться нормально только по ходу наращивания, так что эта команда будет полезна для элементов управления, для автоматически быстрого между разрезами и, где необходимо указания для первом хода ныряния в инструкции, такие как пересмотренные скорости и подачи, данные инструкции не являются обязательными для последующего движения погружения в рамках операции.

PLUNGE_MOVE

+-----
+ Commands output for Plunge Moves
+-----

begin PLUNGE_MOVE
"Commands"

В качестве примера секции PLUNGE_MOVE смотрите файл: Burny_arc_inch.pp

Этот раздел часто используется на станках, которые не полностью поддерживают одновременное 3D движение , например ось Z не может перемещаться так же быстро, как X & Y оси.

Другая польза от этого раздела он может включать команды, когда вы хотите вывести всякий раз, когда происходит перемещение.

Например: команды для переключения плазменной горелки.

RETRACT_MOVE

```
+-----  
+ Commands output for Retract Moves  
+-----
```

```
begin RETRACT_MOVE  
"Commands"
```

*В качестве примера секции RETRACT_MOVE смотрите файл:
Burny_arc_inch.pp*

Раздел используется для переключения плазменной горелки.

DWELL_MOVE

```
+-----  
+ Commands output for Dwell Commands  
+-----
```

```
begin DWELL_MOVE  
"Commands"
```

Для примера секции DWELL_MOVE, см. файл: Mach2_3_Arcs_inch.pp

```
+-----  
  
Commands output for a dwell move  
+-----  
begin DWELL_MOVE  
"G04 [DWELL]"
```

Эта команда была введена для VCarve Pro 7.5 и Aspire 4.5 и выше. Она используется при прохождении траектории, если время выдержки указано в программе. Если этот раздел не содержит никаких команд он игнорируется, но остальные траектории будут выводиться как обычно. Переменная описана в разделе переменных.

Специальные символы

Большинство символов могут быть выведены в пределах границ выходных заявлений постпроцессора ; Тем не менее , некоторые символы имеют специальное значение в файлах конфигурации постпроцессора и не могут быть выведены непосредственно. Это , квадратные скобки [] , и двойные кавычки " Это может быть случай , что вам нужно для вывода одного из этих символов в пределах выходного файла .

Если вы хотите вывести один из этих символов , вы можете сделать это , заключив десятичный эквивалент значения ASCII специального символа , который вы хотите вывести , в квадратные скобки , как показано ниже . Этот метод также может быть использован для вставки любое значение ASCII , даже непечатные символы .

[91] Левая квадратная скоба
[93] Правая квадратная скобка
[34] Двойные точки

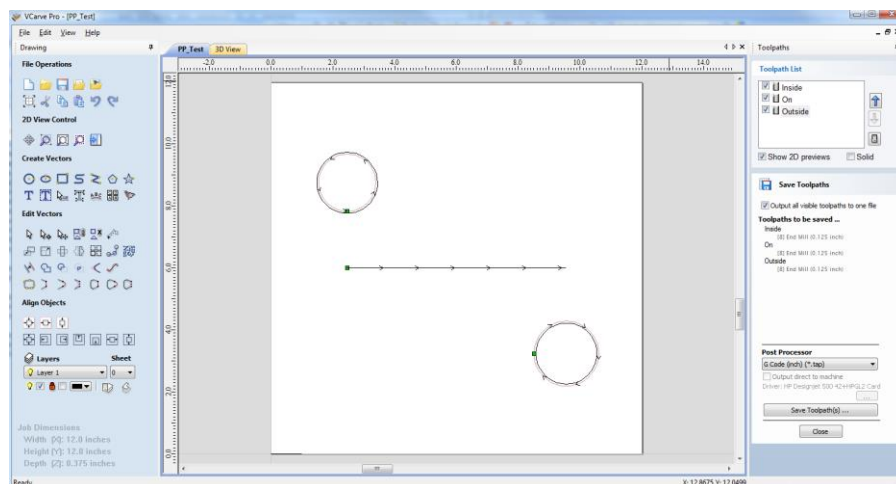
[13] Возврат каретки
[10] Вывод строки

Для примера использования специальных символов см. файл: [Biesse_Rover_Arcs_mm.pp](#)

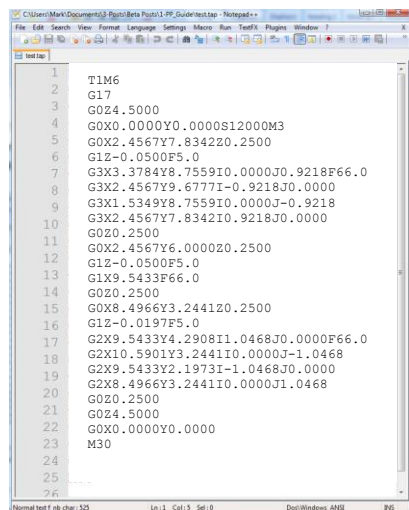
Редактирование постпроцессора Vectric – пример: Добавление команд изменения инструмента.

Для большинства случаев, самый быстрый и самый легкий способ создать настроенный постпроцессор, чтобы использовать в диспетчере, это редактирование существующего файла постпроцессора.

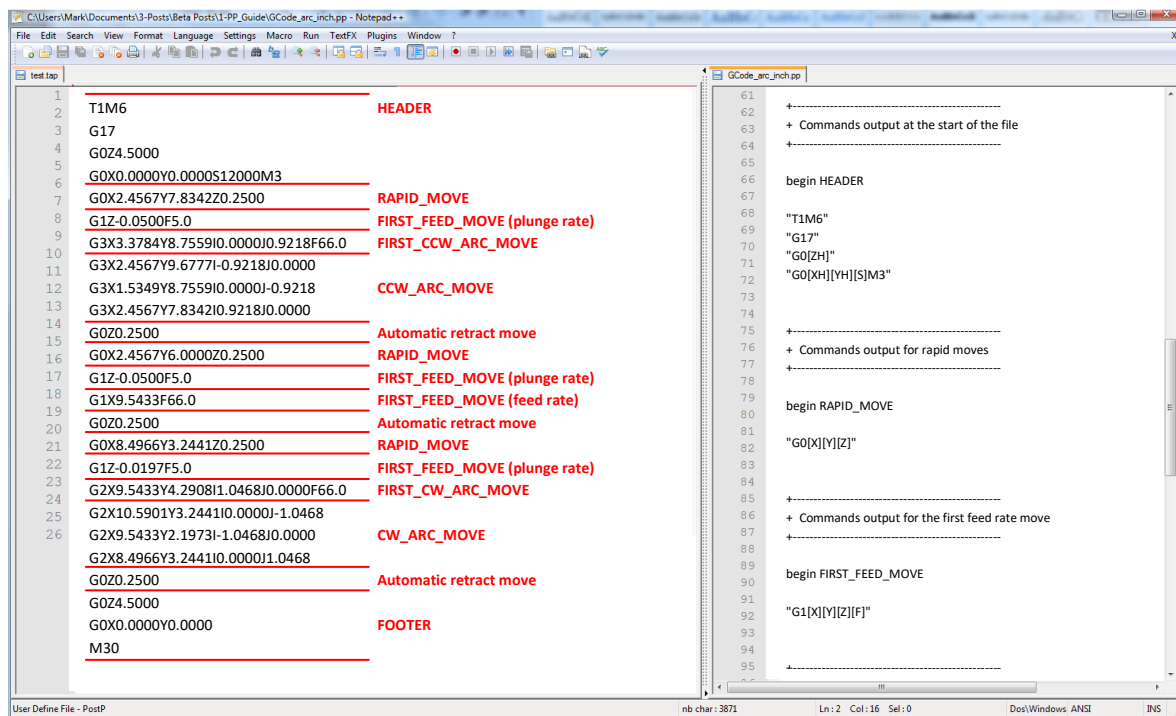
Чтобы сделать это, сначала создайте простой файл, который Вы можете использовать, чтобы проверить работу Вашего постпроцессора. Простой файл может состоять из линии и двух кругов. Создайте мелкий сокращающийся профиль траекторий для каждой из форм, механической обработки «На» линии, «В» одном из кругов и «Вне» другого круга.



Сохраните траектории вашего основного постпроцессора и посмотрите на него, используя Ваш любимый редактор текста. Ниже пример тестового файла постпроцессора «G-код Дуги(дюйм) (*.tar)» и открытого в редакторе. Пример показан ниже, использование популярного редактора Notepad ++.



Во-первых, создайте безопасную копию постпроцессора, который Вы настраиваете. Если откроете постпроцессор, который Вы редактируете в редакторе текста, то Вы будете видеть отформатированные линии текста постпроцессора.



Файлы конфигурации постпроцессора находятся в папке " PostP " приложения. Файлы конфигурации постпроцессор имеют расширение файла " .pp " .

Папка PostP можно добраться из приложения , нажав

" Файл> Открыть папку Application Data " из главного меню приложения .

Чтобы добавить раздел Смена инструмента в постпроцессор , вам нужно будет обратиться к документации для управления станком (или управляющего программного обеспечения) .

Для этого примера , мы будем предполагать , что инструкции , которые нужно добавить , чтобы выполнить смену инструмента для конкретного станка заключаются в следующем :

M05

Инструкция , чтобы выключить шпиндель до изменения инструмента .

M0

Инструкция для возврата существующий инструмент для держателя инструмента .

M06TTool_Number n

Инструкция для выбора нового инструмента Tool_Number n

G43HTool_Number n

Инструкция для контроля использования коррекции длины инструмента для

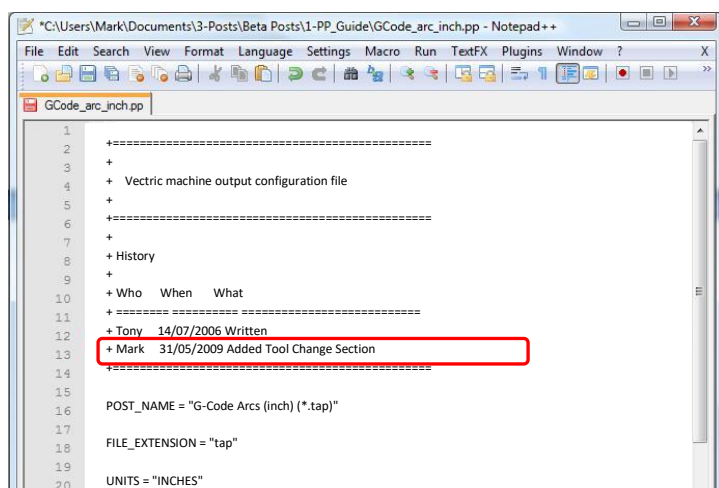
Sxxx M03

инструмента n Установить скорость вращения шпинделя до xxx; Включить шпиндель (вращение по часовой стрелке) .

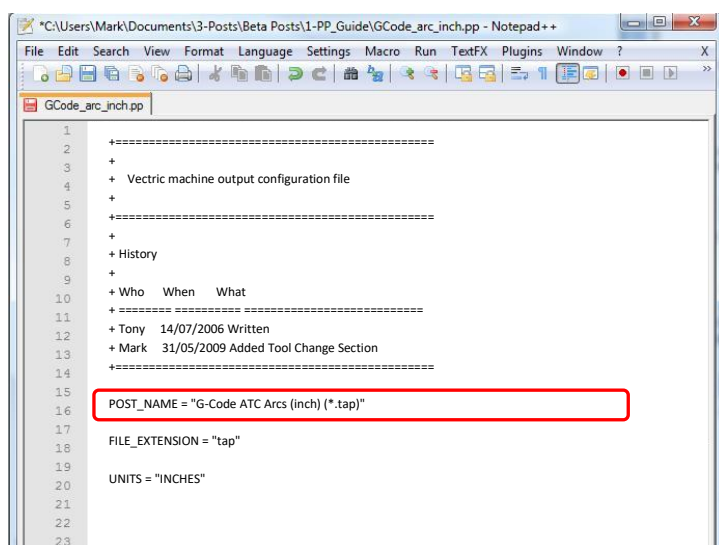
Редактирование постпроцессора с помощью вашего любимого текстового редактора .

Если операционной системой на вашем компьютере является Microsoft Windows 7 или Microsoft Vista и включено управление доступом пользователей, скопируйте или переместите постпроцессор , который вы редактируете из папки PostP в другую папку на вашем компьютере .

Первое, что вы должны изменить в файле является раздел история комментариев ; Так что у вас есть запись изменений .



Затем отредактировать POST_NAME, чтобы отразить, вывод команды постпроцессора для автоматической смены инструмента (ATC), новый будет отражаться как “G-Code ATC Arcs (inch)(*.tap)” в списке постпроцессоров.



Затем добавьте инструмент Изменить раздел , который будет включать в себя инструкции .

Расположение нового раздела в файле не имеет значения , но хорошее место , чтобы вставить его находится между HEADER и разделом Rapid Move .

```
62
63 begin HEADER
64
65 "T1M6"
66 "G17"
67 "G0[ZH]"
68 "G0[XH][YH][S]M3"
69
70 +-----+
71 + Commands output at toolchange
72 +-----+
73
74 begin TOOLCHANGE
75
76                                     New Tool Change Section
77 "M05"
78 "M0"
79 "M06T[T]"
80 "G43H[T]"
81 "[S]M03"
82
83 +-----+
84 + Commands output for rapid moves
85 +-----+
86
87 begin RAPID_MOVE
88
89 "G0[X][Y][Z]"
```

Добавьте некоторые строки комментариев в верхней части новой секции, (начиная с символа +), чтобы описать раздел и сделать файл в целом, легче читаемым.

Далее введите строку "begin TOOLCHANGE" чтобы указать постпроцессору, что следующие инструкции будут выводиться для каждой смены инструмента, (за исключением начального выбора инструмента, команды для них содержатся в разделе заголовка).

Следующий шаг, чтобы войти в инструкции, что вам требуется, заключенных в двойные кавычки. "[T]" на третьей и четвертой строках инструкции нашего примера, будет заменен на номер инструмента, когда файл постобработке; "[S]" на пятой строчке будет заменена скоростью вращения шпинделя для инструмента.

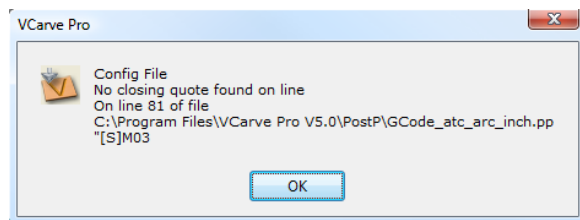
Наконец, вам потребуется, сохранить изменения в файле, так как вы изменили POST_NAME, сохраните файл, используя новое имя, например "GCODE_ATC_Arcs_inch.pp"

Если операционная система на вашем компьютере является Microsoft Windows 7 или Microsoft Vista и включено управление доступом пользователей, при копировании и вставки файла, который вы редактировали обратно в папку "PostP" потребуются права администратора.

Для того, чтобы протестировать новый постпроцессор в работе перезапустите программу.

Если есть какие-либо синтаксические ошибки у вашего постпроцессора , ошибки , аналогично картинке ниже, будет отображаться при запуске программного обеспечения , постпроцессор, который вы редактировали не будет отображаться в выпадающем списке файлов конфигурации постпроцессора .

Вам нужно будет исправить все ошибки и перезапустить программу .



Если ошибки не отображаются, при запуске программы, откройте тестовый файл и сохраните один или несколько тестовых траектории.

Выберите постпроцессор из выпадающего списка конфигурации процессора и нажмите Кнопка «Сохранить траекторию(и)».

Просмотрите файл, который Вы только что сохранили в редакторе текста.

Если содержание файла выглядит корректным, попробуйте файл на своей станке.

Пожалуйста, примите все необходимые меры предосторожности при запуске модифицированного постпроцессора в первый раз .

Пример редактирования постпроцессора Vectric : Изменение расширения файла.

Расширение файла, которое автоматически создается для постпроцессора, может быть изменено в диалоговом окне "Сохранить как", при нажатии на "Сохранить Траекторию (и)". Однако, вместо того, чтобы изменять расширение файла каждый раз . Это более удобно , чтобы навсегда изменить расширение файла , вырабатываемые постпроцессора .

Сделать это:

Сохраните копию постпроцессора, который вы хотите изменить.

Файлы конфигурации постпроцессор расположены в " postp " папке папки установки продукта и имеют расширение файла " .pp ". Для Aspire версии 2 , расположение по умолчанию папки является postp : " C: \ Program Files \ Aspire V2.0 \ postp " расположение папки будет отличаться postp в зависимости от продукта, установленного и является ли программное обеспечение, которое устанавливается на пользовательском месте При установке программного обеспечения, которое установлено .

Редактирование постпроцессора с помощью вашего любимого текстового редактора .

Если операционной системой на вашем компьютере является Microsoft Windows 7, Microsoft Vista и включено управление доступом пользователей, скопируйте или переместите постпроцессор , который вы редактируете из папки PostP в другую папку на вашем компьютере .

Ищите следующие две линии в пределах конфигурационного файла постпроцессора, которые начинаются:

POST_NAME =

FILE_EXTENSION =

и измените их соответственно.

Например, если Вы желаете изменить расширение файла, созданное постпроцессором "G Code ATC (inch)(* .tap)" с ".tap" на ".nc"

От

```
POST_NAME = "G Code ATC (inch) (*.tap)"  
FILE_EXTENSION = ".tap"
```

К

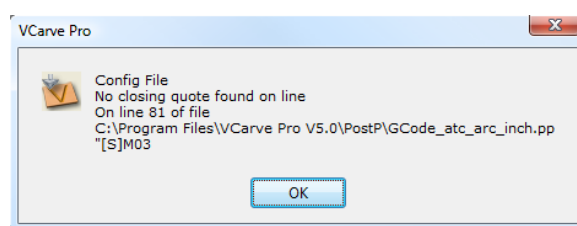
```
POST_NAME = "G Code ATC (inch) (*.nc)"  
FILE_EXTENSION = ".nc"
```

Сохранение измененного своего файла.

Если на Вашем компьютере операционная система - Microsoft Vista, Microsoft Windows 7 или выше, для копирования файла, который вы отредактировали назад в папку "PostP" потребуется доступ от имени администратора.

Чтобы проверить новый пост-процессор, перезапустите программное обеспечение. Если будут какие-либо синтаксические ошибки в Вашем пост-процессоре, то будет показана ошибка, подобная изображению ниже. При запуске программы пост-процессор, который Вы редактировали, не появится в выпадающем списке конфигурационных файлов пост-процессоров так как из-за ошибок не сохранен.

Вы должны будете исправить указанные ошибки и перезапустить программное обеспечение.



Если нет никаких ошибок, показанных при запуске программного обеспечения, откройте свой проверяемый файл и сохраните одну или больше траекторию для тестирования.

Выберите пост процессор из выпадающего списка конфигурации пост-процессора и нажмите Кнопку «Сохранить траекторию (и)».

Смотрите на файл, который Вы только что сохранили в редакторе текста.

Если содержание файла выглядит хорошим, попробуйте файл на своем станке.

Пожалуйста, примите все необходимые меры предосторожности, при использовании измененного постпроцессора впервые.

Различия постпроцессоров между различными продуктами Vectric.

Не все секции и переменные постпроцессоров поддерживаются во всех продуктах Vectric. Для версий выпуска продуктов Vectric с 13 марта 2014, применяются следующие различия.

Cut3D (Release 1.025) – Неподдерживаемые команды и переменные

DIRECT_OUTPUT
SUBSTITUTE
TAPE_SPLITTING
RAPID_PLUNGE_TO_STARTZ
ROTARY_WRAP_Y
ROTARY_WRAP_X
begin FIRST_PLUNGE_MOVE [Section]
begin DWELL_MOVE [Section]

Переменные не поддерживаются.

[WRAP_DIA] [X_ORIGIN_POS] [Y_ORIGIN_POS] [Z_ORIGIN] [XY_ORIGIN] [TOOLS_USED]
[TOOLPATH_NOTES] [FILE_NOTES] [TIME] [DATE] [TOOLPATHS_OUTPUT][DWELL]

PhotoVCarve (Release 1.102) – Неподдерживаемые команды и переменные

All **ARC** Support commands and variables

DIRECT_OUTPUT
PRINT_DIRECT
SPINDLE_SPEED_RANGE
SUBSTITUTE
TAPE_SPLITTING
RAPID_PLUNGE_TO_STARTZ
ROTARY_WRAP_Y
ROTARY_WRAP_X
begin FIRST_PLUNGE_MOVE [Section]
begin NEW_SEGMENT [Section]
begin DWELL_MOVE [Section]

Переменные не поддерживаются.

[WRAP_DIA] [X_ORIGIN_POS] [Y_ORIGIN_POS] [Z_ORIGIN] [XY_ORIGIN] [TOOLS_USED]
[TOOLPATH_NOTES] [FILE_NOTES] [TIME] [DATE] [TOOLPATHS_OUTPUT] [DWELL]

Cut2D (Release 1.5) – Неподдерживаемые команды и переменные

Заявленные переменные не поддерживаются Cut2D.

ROTARY_WRAP_Y
ROTARY_WRAP_X
begin DWELL_MOVE [Section]

[WRAP_DIA]
[DWELL]

Следующий код принимается, но неиспользуется в Cut2D

```
RAPID_PLUNGE_TO_STARTZ  
[TOOLPATH_NOTES] [FILE_NOTES]  
begin TOOLCHANGE [Section]
```

Подсказки...

1. Всегда делайте копию постпроцессора который Вы редактируете. В противном случае придется начинать с нуля
2. Если для редактирования постпроцессора используете Microsoft Word вы должны быть уверены что файл сохраняется как простой текст. Файл не должен содержать информацию о форматировании.
3. Редактируя постпроцессоры на компьютере под управлением Microsoft Windows 7 или Microsoft Vista, **не редактируйте файлы непосредственно в папке "Program Files\Product folder\PostP"**. Всегда редактируйте файл в другой папке а отредактированный копируйте в "Program Files\Product folder\PostP".
4. Используйте комментарии, когда вы вносите изменения, комментарий - текст используя символы + or и |. Программа не будет реагировать на комментарии, но они могут помочь при документировании изменений что вы создали чтобы быть понятными в будущем.
5. Все инструкции должны быть в пределах отметок.
6. Если возможно, используйте редактора текста, который использует нумерацию линий. Это облегчит отлаживание постпроцессора, если есть какие-либо ошибки в файле. программа проверит постпроцессоры в папке PostP, при запуске программы. Если синтаксические ошибки будут присутствовать в файле, то сообщение об ошибке будет показано, показывая номер линии первой ошибки, с которой столкнулась программа.
7. Как только Вы отредактировали пост-процессор, сохраните его копию. Если Вы устанавливаете более позднюю версию продукта Vectric, который Вы используете, не забываете скопировать свой измененный постпроцессор в папку PostP новой версии программного обеспечения. И выберите свой измененный постпроцессор, в первый раз, когда Вы сохраняете траектории (Программное обеспечение запомнит Ваш выбор при последующих действиях).
8. Если Вы устанавливаете другую версию программного обеспечения, или Вы модернизируете версию программного обеспечения, не забудьте скопировать свои сохраненные копии Ваших отредактированных постпроцессоров в папку PostP новой версии. Будьте внимательны в том, чтобы Вы выбрали правильный постпроцессор в первый раз, когда Вы создаете файл, используя новую версию программного обеспечения.

Условные обозначения имен постпроцессора.

В постпроцессорах , которые поставляются с программой, вы увидите следующие термины или сокращения, используемые в POST_NAME

Arc or Arcs	=	Постпроцессор будет выводить истинные дуги в пределах дизайна, по движению дуги , (G2, G3 , радиус дуги и т.д.) .
Inc	=	Дуги выводятся с координатами центра инкрементно к последнему ходу
Abs	=	Дуги выводятся с абсолютными значениями координат .
ATC	=	Постпроцессор выдает команды для смены инструмента (ATC) .
WY	=	Выход post processor на поворот – значение Y поворота вокруг оси X
WX	=	Выход post processor на поворот– значение X поворота вокруг оси Y
TS <i>number</i>	=	Разделение постпроцессора . Максимальное количество строк(необязательное число), которые в готовом файле . Файлы , которые превышают это количество строк будут разбиты на несколько файлов . (См раздел Деление для более подробной информации) .
(mm)	=	Единицы постпроцессора - мм (Метрическая).
(inch)	=	Единицы постпроцессора - Английские дюймы (Имперская).
(* <i>.xyz</i>)	=	Расширение файла, с которым будет создан конечный файл.