

Инструкция по установке и работе

с программным обеспечением

лазерно-гравировальных

станков LaserCut 5.3

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1 Установка системы	5
1.1 Содержание системы	5
1.2 Установка карты контроля MPC03	5
1.2.1 Требование к РС	5
1.2.2 Автоустановка	5
1.2.3 Установка вручную	5
1.3 Установка карты контроля MPC6515	5
1.4 Установка программного обеспечения	6
1.5 Установки USB ключа защиты программы	6
Глава 2 Работа в программе CorelDraw.....	7
2.1.1 Layer (Слой).....	8
2.1.2 Test (Тест).....	8
2.1.3 Stand alone.....	8
2.1.4	8
2.1.4.1 Увеличить масштаб изображения	8
2.1.4.2 Уменьшить масштаб изображения	8
2.1.4.3 Прокрутка.....	8
2.1.4.4 Отображение на весь экран.....	8
2.1.4.5 Отображение объекта в системе координат рабочей области стола.....	8
2.1.4.6 Путь прохождения лазера.....	9
2.1.4.7 Тиражирование	9
2.1.4.8 Перемещение рабочего стола.....	10
2.1.4.9 Калькулятор.....	10
2.1.4.10 Моделирование	10
2.1.4.11 Скорость моделирования	10
2.1.4.12 Время работы.....	10
2.1.5 Калькулятор.....	11
2.2 Импорт DST файла	11
2.3 Экспорт DST файла	11
2.4 Опции	11
Глава 3 Работа в программе AutoCAD.....	12
3.1 Лазер (Laser output)	12
3.2 Экспорт данных (Export Data)	12
3.3 Опции	12
3.4 Объединение линий (Unite lines)	12
Глава 4 Работа с программой LaserCut 50.....	13
4.1 Файл (File).....	13
4.1.1 Новый	13
4.1.2 Открыть.....	13
4.1.3 Сохранить	13
4.1.4 Сохранить как.....	14
4.1.5 Импорт	14
4.1.6 Экспорт	14
4.1.7 Опции	14
4.1.8 Выход	14
4.2 Редактирование	14
4.2.1 Отменить	14
4.2.2 Вернуть	14
4.2.3 Обновить вид	14
4.2.4 Выделить	15
4.2.5 Приближение	15
4.2.6 Удаление	15
4.2.7 Прокрутка.....	15
4.2.8 Просмотр поверхности	15
4.2.9 Просмотр данных	15
4.2.10 Перенести данные на систему координат	16

4.3 Рисование.....	16
4.3.1 Линия	16
4.3.2 Прямоугольник	16
4.3.3 Ломаная линия	16
4.3.4 Эллипс	16
4.3.5 Кривая.....	16
4.3.6 Текст.....	16
4.3.7 Копировать матрицу	17
4.3.8 Вращение	17
4.3.9 Вертикальное зеркальное отражение.....	17
4.3.10 Горизонтальное зеркальное изображение	18
4.3.11 Задать конфигурацию	18
4.3.12 Выравнивание	18
4.3.13 Редактирование узлов	18
4.4 Инструменты	19
4.4.1 Проверка данных	19
4.4.2 Гладкость кривая	19
4.4.3 Объединить линию	19
4.4.4 Офсет кривые	19
4.4.5 Изгибаться.....	20
4.4.6 Параметры вывода.....	20
4.4.7 Инвертирование цвета	20
4.5 Лазер.....	20
4.5.1 Определить направление резки	20
4.5.2 Исходная позиция.....	21
4.5.3 Тиражирование	21
4.5.4 Калькулятор.....	22
4.5.5 Очистка формуларя	22
4.5.6 Моделирование.....	22
4.5.7 Распечатать.....	22
4.6 Панель инструментов	22
4.6.1 Панель задач.....	22
4.6.2 Панель статуса	23
4.7 Помощь	23
4.7.1 Содержание	23
4.7.2 О программе	23
4.8 Другие кнопки на панели задач	23
4.8.1 Моделирование скорости.....	23
4.8.2 Расчетное время работы	24
Глава 5 Лазер	25
5.1 Слой	25
5.1.1 Главный интерфейс “Режим работы”	25
5.1.2 Интерфейс “Опции резки”	26
5.1.3 Интерфейс “Опции гравировки”.....	27
5.1.4 Интерфейс “Опции гравировки”	28
5.1.5 Опции работы с отверстиями	28
5.1.6 Вспомогательные параметры обработки	28
5.2 Тест	29
5.3 Одиночный (Только для MPC6515).....	30
5.3.1 Загрузка CFG.....	30
5.3.2 Текущая загрузка	30
5.3.3 Загрузка файла	30
5.3.4 Del	31
5.3.5 Del все.....	31
5.3.6 Экспорт файла Cfg	31
5.3.7 Экспортный файл	31
Глава 6 Опции	32

6.1.1 Информация об изготовителе	32
6.1.2 Elapse time	32
6.1.3 Другие опции	32
6.2 Рабочий стол.....	32
6.2.1 Единица пульса.....	33
6.2.2. Диапазон.....	33
6.2.3 Datum Dir.....	33
6.2.4 Auto datum	33
6.2.5 Скорость Данной величины	33
6.2.6 Начальная скорость (Start speed).....	33
6.2.8 Быстрая Скорость.....	33
6.2.9 Ускорение	33
6.2.10 Испытательная Скорость (быстро)	34
6.2.11 Испытательная (медленная) Скорость.....	34
6.2.12 Лазерное место.....	34
6.3 Подача	34
6.3.1 Единица пульса.....	34
6.3.2 Диапазон.....	34
6.3.3 Datum величины.....	34
6.3.4 Авто Данная величина	34
6.3.5 Скорость Данной величины	35
6.3.6 Скорость Начала.....	35
6.3.7 Ускорение	35
6.3.8 Испытательная Скорость (быстро)	35
6.3.9 Испытательная (медленная) Скорость	35
6.4 Резка	35
6.4.1 Частота PWM	35
6.4.2 Кривая рассеивается.....	35
6.4.3 Время близкого газа минуты	35
6.4.4 Угол	35
6.4.5 Промежуток на ху оси.....	35
6.4.6 Оригинал.....	36
6.4.7 Оптимизировать.....	36
6.4.8 Автоматизация устанавливала руководство сокращения	36
6.4.9 Длина наложения	36
6.4.10 Скорость резки круга	36
6.5 Гравировка	36
6.5.1 Частота PWM	36
6.5.2 Гравировать варианты	37
6.6 Сорт гравирует	37
6.7 Отверстие	37
6.7.1 Частота PWM	38
Глава 7 Клавиатура (Только для MPC6515)	39
7.1 Главный интерфейс PAD03	39
7.1.1 Интерфейс при запуске	39
7.1.2 Главный интерфейс	39
7.2 Обработка интерфейса PAD03	40
7.3 Дополнительный интерфейс	40

Глава 1 Установка системы

1.1 Содержание системы

Система состоит из аппаратных средств (карта контроля) и программного обеспечение. Аппаратные средства - MPC03-L * или MPC6515 карта контроля. Карта контроля установлена на машине, программное обеспечение находится на компакт-диске.

1.2 Установка карты контроля MPC03

1.2.1 Требование к PC

Система: Windows 2000, Windows XP

Процессор: выше Pentium 2

Память: 128 Мб

HD: Более 10 Мб

CD-ROM

Два свободных интерфейса USB

1.2.2 Автоустановка

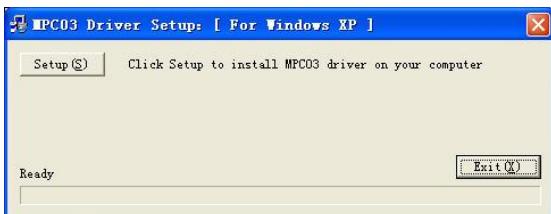
Во избежание повреждений оборудования соблюдайте процедуру установки:

- A. Поставьте компьютер рядом с лазерной машиной. Не включайте его.
- B. В порт USB вставьте ключ защиты программы.
- C. Соедините USB кабелем лазерно-гравировальную машину с компьютером.
- D. Включите компьютер.

Когда компьютер включиться, карта контроля лазерно-гравировальной машины найдется автоматически.

Нажмите отменить автоматическую установку и установите драйвер с CD.

Drivers\ Win2000 (или Win XP), \ SetupMpc03.exe.



Щелкните "SETUP", драйвер будет установлен автоматически. После чего необходимо перезагрузить компьютер.

1.2.3 Установка вручную

Карта контроля лазерно-гравировальной машины устанавливается автоматически. Если этого не произошло, то ее можно установить вручную.

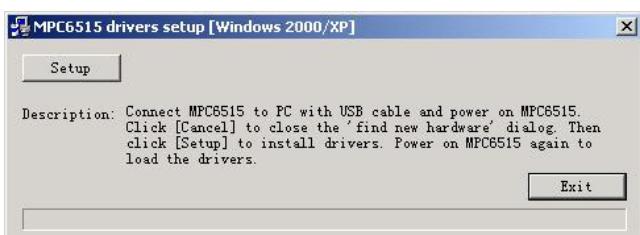
Пример установки вручную, на систему установленную на диске C.

Скопируйте MpcOSIs.inf в C:\WINDOWS\INF.

Скопируйте MPC03LS.SYS в C:\WINDOWS\SYSTEM32\DRIVERS.

1.3 Установка карты контроля MPC6515

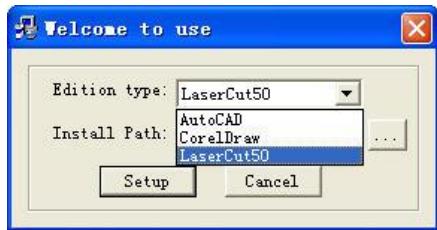
Запустите файл Drivers\SetupMpc6515Drv.exe.



Без установки данной программы компьютер не может общаться с картой контроля MPC6515.

1.4 Установка программного обеспечения

После запуска файла Setup.exe, появиться диалоговое окно:

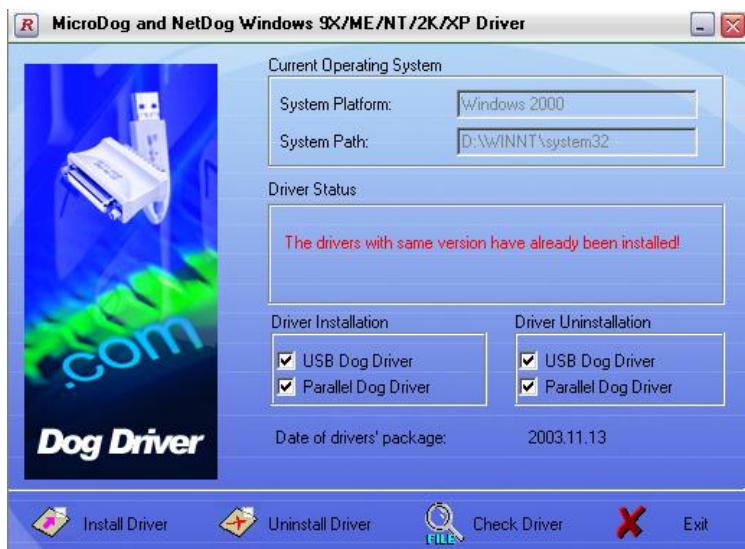


Вкладке "Edition type" есть три варианта, необходимо выбрать «LaserCut50». Ниже во вкладке определите путь установки "C:\LaserCut50". И нажмите Setup. программное обеспечение будет установлено.
Ещё раз запустите файл Setup.exe, во вкладке "Edition type" надо выбирать CorelDraw или AutoCAD в зависимости от той программы, которой вы пользуетесь, и нажмите Setup, в результате чего в соответствующей программе вы увидите новые инструменты.

1.5 Установки USB ключа защиты программы

Установите USB ключ защиты в любой свободный USB порт компьютера. Если система предложит установить его автоматически, нажмите отменить.

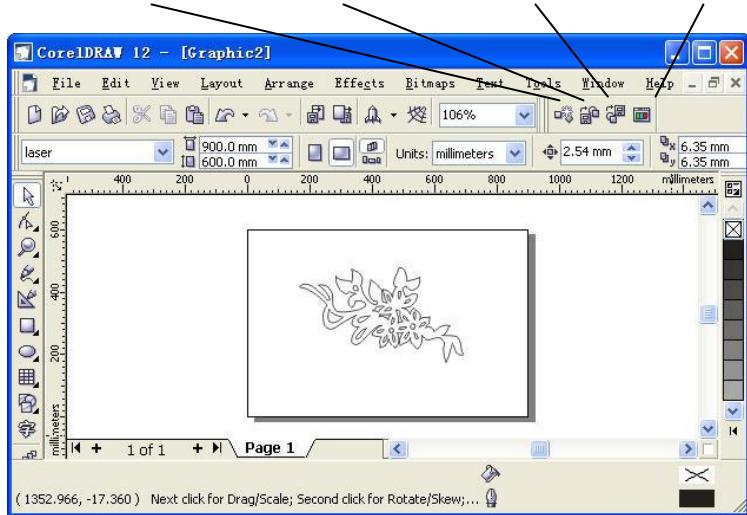
Запустите файл Drivers\ redDogInstdrv.exe.



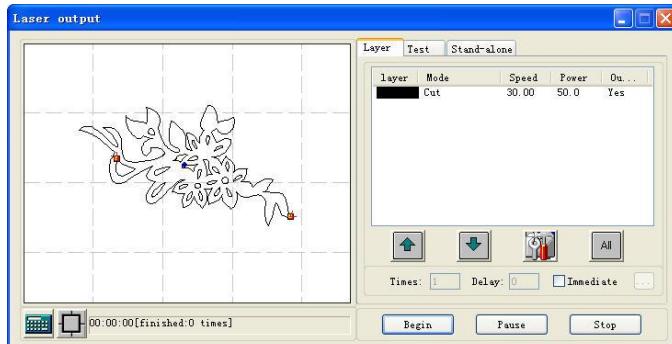
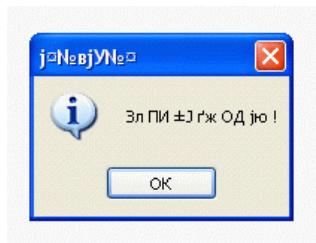
Нажмите "Install Driver" для установки драйвера для ключа защиты.

Глава 2 Работа в программе CorelDraw.

Запустите программу CorelDraw и в панели инструментов вы увидите новые инструменты.



Щелкните этой кнопкой, и появиться диалоговое окно. Если появится окно изображенное ниже то вам необходимо сначала сохранить ваш файл, а потом повторить действие. После нажатия на кнопку лазер программа создаст еще несколько файлов, которые ей необходимы, все эти файлы будут располагаться в той же папке.



2.1.1 Layer (Слой)

Пожалуйста, перейдите к главе 5

2.1.2 Test (Тест)

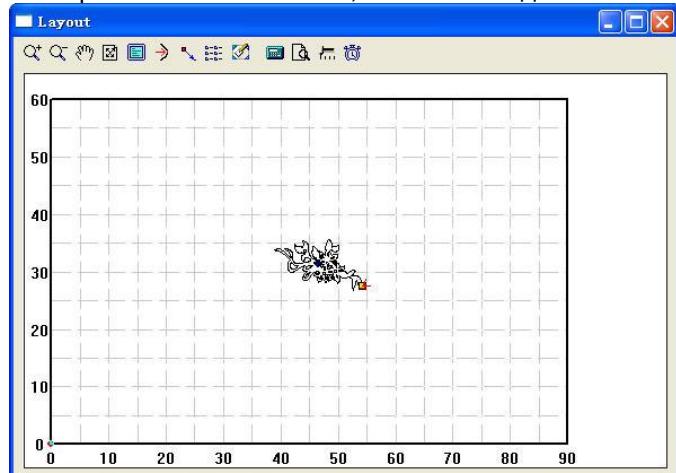
Пожалуйста, перейдите к главе 5

2.1.3 Stand alone

Пожалуйста, переедите к главе 5

2.1.4

 Щелкните этой кнопкой, и появиться диалоговое окно такое же как в программе LaserCut.



2.1.4.1 Увеличить масштаб изображения

Соответствующее изображение 

Увеличивает размер изображения. Щелкните на эту кнопку, затем на изображение, и изображение увеличится.

2.1.4.2 Уменьшить масштаб изображения

Соответствующее изображение 

Уменьшается размер изображения. Щелкните на эту кнопку, затем на изображение, и изображение уменьшиться.

2.1.4.3 Прокрутка

Соответствующее изображение 

Передвижение экрана. Щелкните этой кнопкой. Нажмите левую кнопку вашей мышки и, удерживая ее, переместите курсор в любое место экрана и экран переместится.

2.1.4.4 Отображение на весь экран

Соответствующее изображение 

Полностью отображает область обработки. Выводит данные по обработке в масштабе всего экрана.

2.1.4.5 Отображение объекта в системе координат рабочей области стола

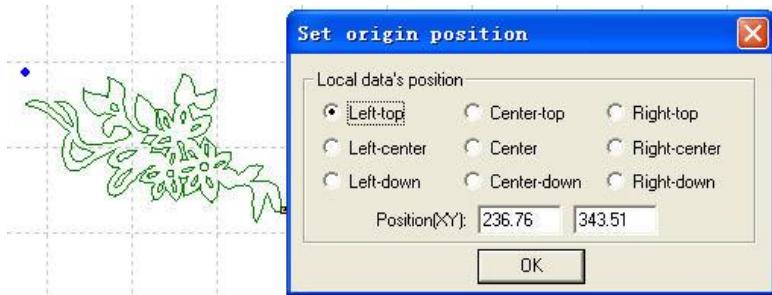
Соответствующее изображение 

Отображает всю область обработки в рамках шкалы системы координат.

2.1.4.6 Путь прохождения лазера

Соответствующее изображение

Щелкните этой кнопкой.



Вы можете установить путь прохождения лазера, как Вы предпочтете.

2.1.4.7 Тиражирование

Соответствующее изображение



LASER

Размер обработки (X/Y) (Cell width/height (X/Y)): это – размеры изображения.

Times (Времена): - число рядов и колонок, в которых Вы нуждаетесь.

Промежуток (gap): - место между двумя смежными рядами или колонками.

Ширина:- ширина целых данных.

Высота: - высота целых данных.

Промежуток по Y: - место по Оси Y между первой и второй колонкой.

Промежуток по X: - место по Оси X между первым и вторым рядом.

(**Array-data Only Draw Box:**) Если Вы выбираете эту вкладку, то другие данные будут показывать как прямоугольники.

Авто калькулятор (Auto-cover Calculation:): вычисляет количество рядов и колонок, которая может покрыть целиком материал согласно параметру, который Вы вводили.

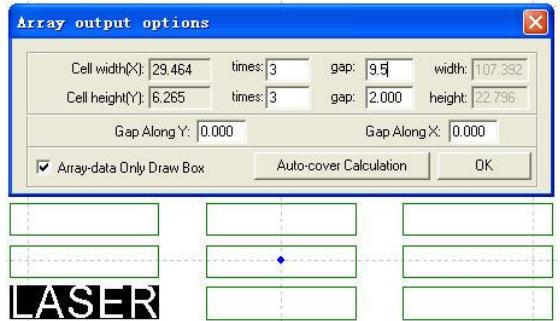
Щелкните этой кнопкой



Ширина материала(X) (Material width(X)): это - ширина рабочей части (не может быть больше ширина рабочего стола).

Высота материала(Y) (Material height(Y)): это - высота рабочей части (не может быть больше высоты рабочего стола).

Вот пример:



2.1.4.8 Перемещение рабочего стола



Соответствующее изображение

Щелкните этой кнопкой и переместите мышь, и Вы можете изменить положение рабочего стола по отношению к данным, которые на нем находятся.

2.1.4.9 Калькулятор



Соответствующее изображение

После изменения параметров и редактирования графики нужно щелкнуть этой кнопкой, чтобы сохранить измененные параметры обработки в файле.

2.1.4.10 Моделирование



Соответствующее изображение

Когда набор параметров закончен, пожалуйста, щелкните этой кнопкой. Увидите процесс работы на экране и возможно проверить все ли правильно.

2.1.4.11 Скорость моделирования



Соответствующее изображение

Щелкните этой кнопкой.



Этим инструментом вы можете прибавлять или уменьшать скорость моделирования.

2.1.4.12 Время работы



Соответствующее изображение

Щелкните этой кнопкой, Вы увидите время работы, необходимое для выполнения заданных параметров.



2.1.5 Калькулятор.



После изменения параметров и редактирования графики нужно щелкнуть этой кнопкой, чтобы сохранить измененные параметры обработки в файле.

2.2 Импорт DST файла

Щелкните этой кнопкой для импортирования DST файла.

2.3 Экспорт DST файла

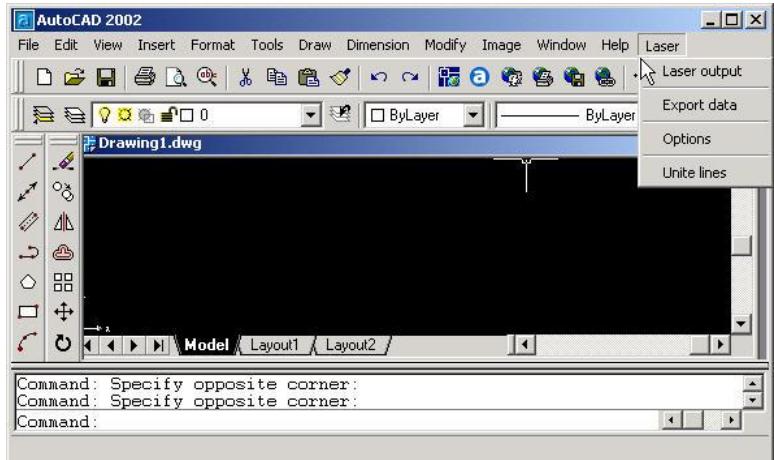
Щелкните этой кнопкой для экспортации файла. Программа предложит выбрать каталог для экспорта. После нажатия ОК программа создаст файл.

2.4 Опции

Пожалуйста, перейдите к главе 6

Глава 3 Работа в программе AutoCAD.

Запустите программу AutoCAD



3.1 Лазер (Laser output)

Пожалуйста, обратитесь к "Главе 2"

3.2 Экспорт данных (Export Data)

Щелкните этой кнопкой для экспортования данных.

3.3 Опции

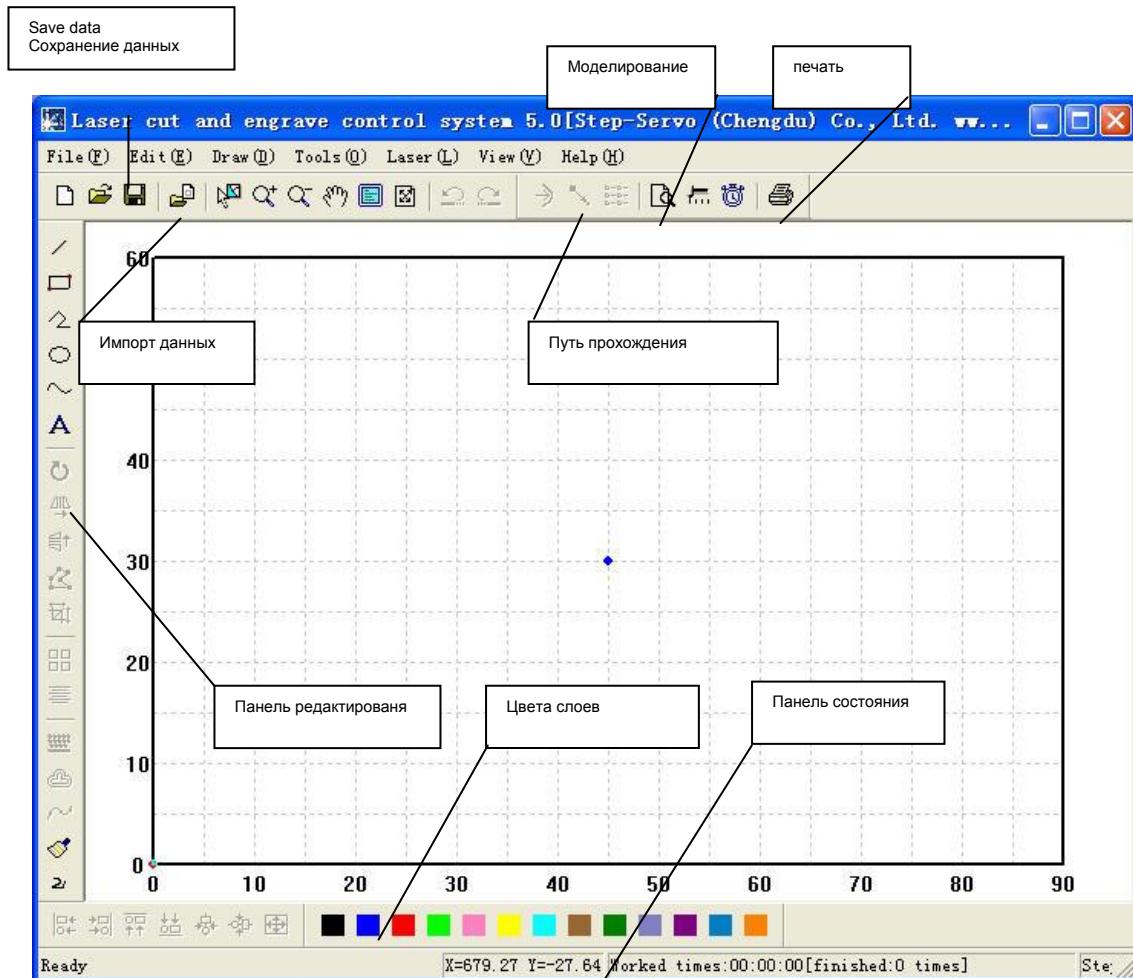
Пожалуйста, обратитесь к "Главе 6"

3.4 Объединение линий (Unite lines)

Этот инструмент может объединить несколько линий, которые пересекаются как одна линия. Это обычно используется для файлов DXF.

Глава 4 Работа с программой LaserCut 50

Запустите программу.



При подведении курсора мышки на инструмент появится соответствующее объяснение.

4.1 Файл (File)

4.1.1 Новый

Соответствующее изображение Создает новый файл.

4.1.2 Открыть

Соответствующее изображение Открывает файл, сделанный этим программным обеспечением. Расширение файла (*.ecp).

4.1.3 Сохранить

Соответствующее изображение Сохранение данных в файл с расширением (*.ecp).

4.1.4 Сохранить как

Сохраняет файл с вводимым именем и расширением (*.ecp).

4.1.5 Импорт

Соответствующее изображение 

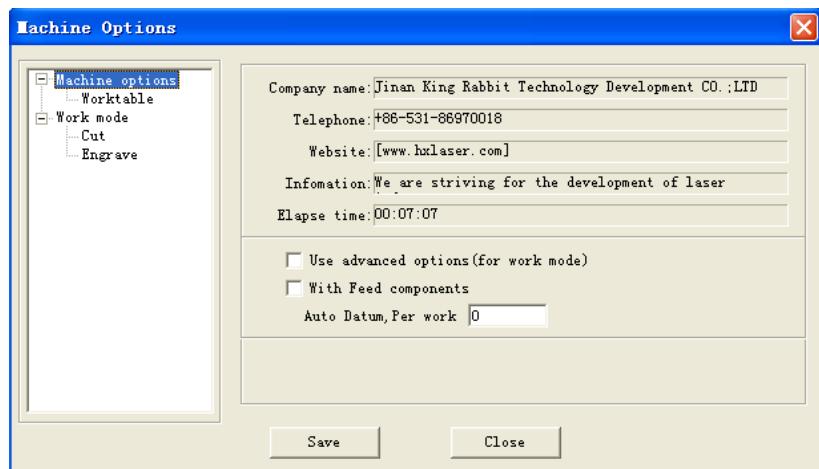
Позволяет загружать в программу графические файлы другого формата, такие как: *.PLT, *.AI, *.DXF, *.DST, *.BMP и другие.

4.1.6 Экспорт

Сохраняет текущий файл в формат (*.PLT) PLT или файл DXF.

4.1.7 Опции

Щелкните этой кнопкой для открытия интерфейса.



Любое изменение этих параметров изменит работу машины. Перед изменением параметра Вы должны консультироваться с поставщиком оборудования.

Пожалуйста, обратитесь к "Главе 6"

4.1.8 Выход

Щелкните этой кнопкой, и программное обеспечение закроется.

4.2 Редактирование

4.2.1 Отменить

Соответствующее изображение .

4.2.2 Вернуть

Соответствующее изображение .

4.2.3 Обновить вид

Соответствующее изображение .

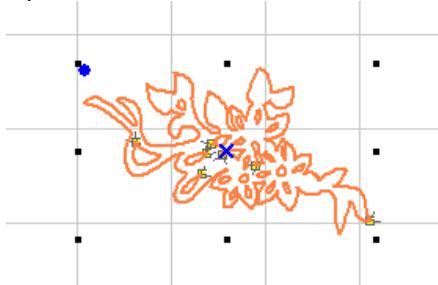
Нажмите на эту кнопку, и вы обновите экран.

4.2.4 Выделить

Соответствующее изображение 

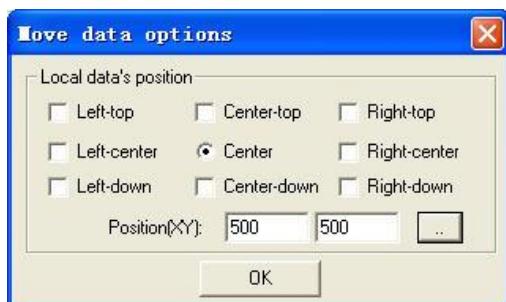
Выделить отображаемую графику или часть графики. Вы можете удалить, передвинуть, изменить слои выбранной графики а также совершать другие действия. У этой кнопки есть другие функции:

Щелкните по этой кнопке и выделите нужную графику, после этого вы увидите следующее диалоговое окно:



Передвиньте курсор мыши к вершине, затем перетащите мышь, так вы сможете менять форму графики по желанию.

После того, как Вы выбрали графику, щелкните "Путь прохождения лазера".



Вводя координаты Оси X и Оси Y, Вы сможете изменить положение графики.

4.2.5 Приближение

Соответствующее изображение 

Увеличивает отображаемую графику. Щелкните по этой кнопке, затем по изображению, и оно увеличится.

4.2.6 Удаление

Соответствующее изображение 

Уменьшает отображаемую графику. Щелкните по этой кнопке, затем по изображению, и оно уменьшится.

4.2.7 Прокрутка

Соответствующее изображение 

Двигает экран. Щелкните по этой кнопке; щелкайте левой кнопкой мыши по всему изображению, тогда оно будет перемещаться.

4.2.8 Просмотр поверхности

Соответствующее изображение 

Отображает всю область обработки в рамках шкалы системы координат.

4.2.9 Просмотр данных

Соответствующее изображение 

Полностью отображает область обработки. Выводит данные по обработке в масштабе всего экрана.

4.2.10 Перенести данные на систему координат

Когда данные вводятся, они могут находиться вне системы координат. Щелкните по этой кнопке, и вы сможете перенести информацию на систему координат. Если Вы выберете график и щелкнете этой кнопкой, то отобранный график будет перемещен в центр структуры ссылки.

4.3 Рисование

4.3.1 Линия

Соответствующее изображение .

Щелкните по этой кнопке, передвиньте курсор мыши по экрану, и вы свободно сможете рисовать прямые линии. Нажмите клавишу "Ctrl" и двигайте курсор мыши по экрану, так вы сможете рисовать горизонтальные линии.

4.3.2 Прямоугольник

Соответствующее изображение .

Щелкните по этой кнопке, двигайте курсор мыши по экрану, и вы сможете рисовать прямоугольники разной величины. Нажмите клавишу "Ctrl", передвигайте курсор мыши по экрану, и вы сможете нарисовать прямоугольник.

4.3.3 Ломаная линия

Соответствующее изображение .

Щелкните по этой кнопке, двигайте курсор мыши по экрану, и вы сможете рисовать ломаные линии разной величины. Если вы нажмете по клавише "F", линия завершится. Нажмите клавишу "Ctrl", двигайте курсором по экрану, и вы сможете рисовать только короткие линии.

4.3.4 Эллипс

Соответствующее изображение .

Щелкните по этой кнопке, двигайте курсор мыши по экрану, и вы сможете рисовать эллипсы разных размеров. Нажмите клавишу "Ctrl", и двигая курсором по экрану, вы сможете рисовать круги.

4.3.5 Кривая

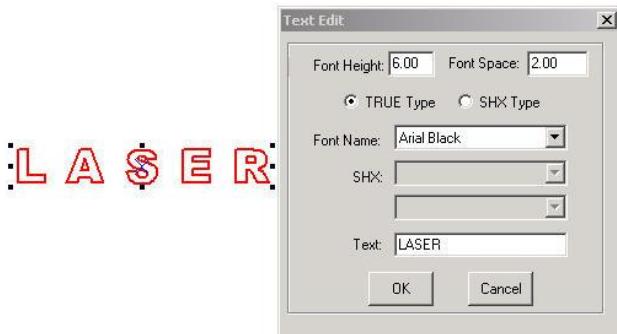
Соответствующее изображение .

Щелкните по этой кнопке, двигайте курсор мыши по экрану, и вы сможете рисовать кривые разных размеров.

4.3.6 Текст

Соответствующее изображение .

Щелкните по этой кнопке, и перетащите мышь.

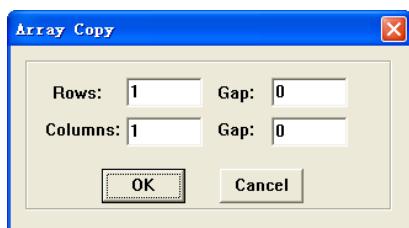


Если Вы хотите редактировать текст, пожалуйста, щелкните этой кнопкой и перетащите мышь на текст. Прежде чем Вы измените размер текста, текст должен быть изменен в кривые. Кнопка "To curve" расположена в "Инструменты - Кривая". Когда текст изменен в кривые, содержание текста не может быть изменено.

4.3.7 Копировать матрицу

Соответствующее изображение

Щелкните по кнопке "Выделить" и выделите графику, которую хотите скопировать. Затем, щелкнув по этой кнопке, вы увидите следующее диалоговое окно.

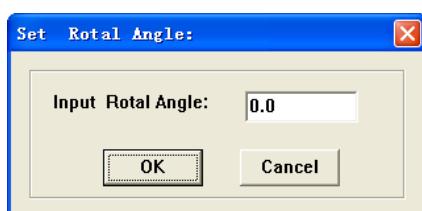


Введите соответствующие параметры, затем число изображений, копируемых как «ряды X колонки» ("rows X columns"). Зазор (Gap) означает расстояние между двумя смежными рядами или колонками.

4.3.8 Вращение

Соответствующее изображение

Щелкните кнопку "Выделить" и выделите изображение, которое вы хотите вращать. Затем щелкните по этой кнопке и вращайте изображение. Нажмите "Пробел" после нажатия , и вы увидите следующее диалоговое окно.



Введите требуемое число, и вы сможете контролировать угол вращения.

4.3.9 Вертикальное зеркальное отражение

Соответствующее изображение

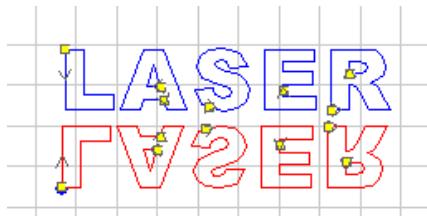
Щелкните кнопку “Выделить” и выберете изображение, которое вы хотите редактировать. Затем щелкните по этой кнопке, так вы сможете изменить форму изображения. Далее приведен пример. Сверху находится исходное изображение, снизу – отредактированное.



4.3.10 Горизонтальное зеркальное изображение

Соответствующее изображение .

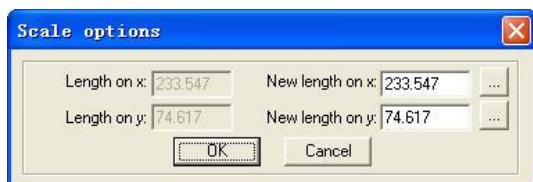
Щелкните по кнопке “Выделить” и выберете изображение, которое требуется отредактировать. Затем щелкните по этой кнопке, и вы сможете менять форму изображения. Далее приведен пример. Сверху находится исходное изображение, снизу – отредактированное.



4.3.11 Задать конфигурацию

Соответствующее изображение .

Изменяет размер изображения. Щелкните по кнопке “Выделить” , затем выберете изображения, которые хотите обработать и щелкните по этой кнопке, тогда вы сможете увидеть следующее диалоговое окно.



Теперь введите предпочтительное число по осям X и Y. Щелкните “OK”, размер графики изменится. Если вы не хотите менять пропорции по осям X и Y, вы можете ввести одно из чисел (X или Y), а затем щелкнуть кнопку .

4.3.12 Выравнивание

Соответствующее изображение .
Есть 7 вариантов для выравнивания.

4.3.13 Редактирование узлов

Соответствующее изображение .

Редактируйте узлы выбранного изображения. Щелкните этой кнопкой на узле и его можно будет перемещать. Двойной клик мышью добавит узел. Если нажать кнопку удалить, то выделенный узел удалиться.

4.4 Инструменты

4.4.1 Проверка данных

Щелкните по этой кнопке.



Здесь можно проверить, закрыты ли данные, наложение или само пересекаться.

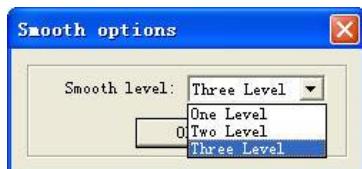
Когда данные введены два раза или больше, обработка произойдет не должным образом. Так если Вы заметите что-то необычное, пожалуйста, используйте этот инструмент, чтобы проверить данные. Щелкните "Проверкой", программа выделит проблемные места красным. С помощью кнопки «Делите» можно удалить лишни данные.

Прежде, чем Вы нажмете «Делите» надо нажать кнопу .

4.4.2 Гладкость кривая

Соответствующее изображение .

Этот инструмент может пригладить кривые. Это может улучшить скорость резки. Выберите графику, которую Вы хотите разгладить, и щелкаете этой кнопкой.



Есть 3 варианта: "Первый Уровень", "Второй Уровень", "Третий Уровень". Каждый из уровней сглаживает кривые.

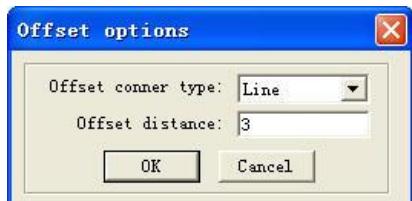
4.4.3 Объединить линию

Этот инструмент может объединить несколько линий, которые пересекаются как в одну линию. Это обычно используется для файлов DXF.

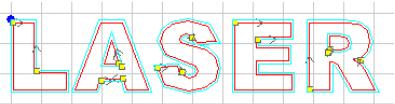
4.4.4 Офсет кривые

Соответствующее изображение .

Этот инструмент может расширить или уменьшить размер данных. Выберите данные, и щелкаете на эту кнопку.



Установите нужные параметры и у вас появиться второй слой. Далее - образец.

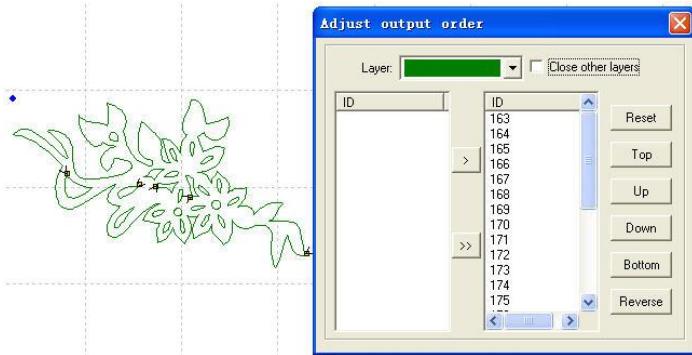


4.4.5 Изгибаться

Преобразуется для изгибаания текста.

4.4.6 Параметры вывода

Этим инструментом, Вы можете расположение последовательность обработки, как Вы предпочитаете. Щелкните этой кнопкой



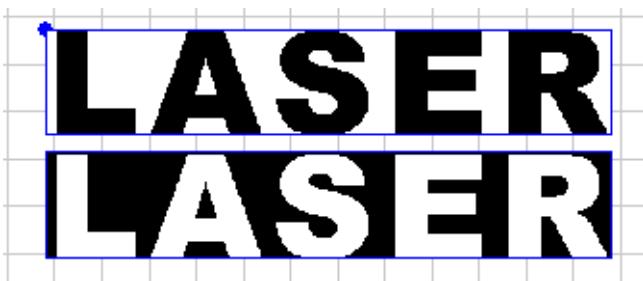
Каждое число ID представляет собой отдельный граф объект. Измените последовательность ID , и последовательность обработки будет изменена.

4.4.7 Инвертирование цвета

Соответствующее изображение

Подходит только для BMP. Нажмите кнопку “Выделить” и выберите изображение, которое хотите редактировать. Затем нажмите эту кнопку, и черная часть станет белой, а белая – черной.

Ниже показан пример.

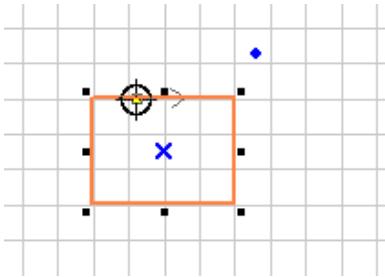


4.5 Лазер

4.5.1 Определить направление резки

Соответствующее изображение

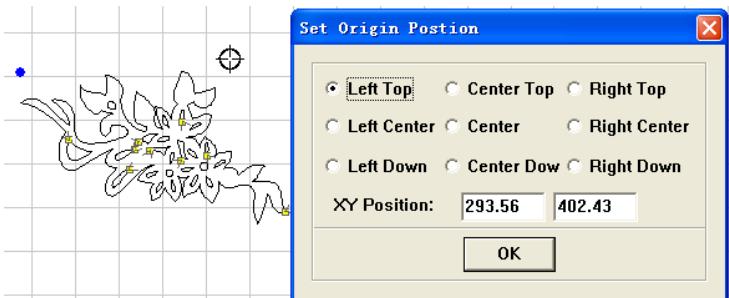
Это программное обеспечение определит исходную точку и направление автоматически. Обычно эта точка находится в углу. Когда вам требуется изменить исходную точку и направление, вы можете щелкнуть по этой кнопке и затем передвинуть курсор мыши в исходную точку (это маленький желтый квадрат). Теперь щелкните левой клавишей мыши – курсор примет форму окружности. Вы сможете изменить направление, нажав клавишу “F”. Если вы нажмете левую клавишу мыши и передвинете курсор, то сможете изменить начальную точку. Ниже приведен пример.



4.5.2 Исходная позиция

Соответствующее изображение

Щелкните по этой кнопке, и вы увидите следующее диалоговое окно.



Вы сможете установить исходную точку в любом месте.

4.5.3 Тиражирование

Соответствующее изображение

Щелкнув эту кнопку, вы увидите следующее диалоговое окно.



LASER

Ширина ячейки (Cell Width(X/Y)): исходный размер данных.

Количество (Times): число требуемых вам рядов и колонок.

Зазор (Gap): то пространство между двумя смежными рядами или колонками.

Ширина (Width): общая ширина данных.

Высота (Height): общая высота данных.

Зазор вдоль Y (Gap along Y): расстояние между первой и второй колонкой вдоль оси Y.

Зазор вдоль X (Gap along X): расстояние между первой и второй колонкой вдоль оси X.

Только окно рисования (Only draw box): если вы выберете эту опцию, на экране будет только один вид данных, другие будут показаны прямоугольниками.

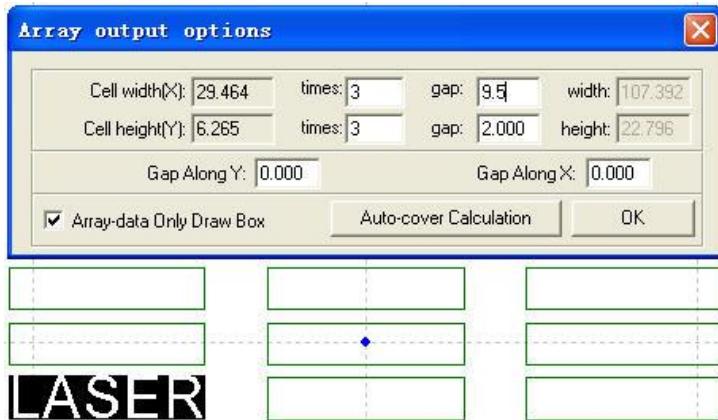
Подсчет авто-покрытия (Auto-cover calculation): эта функция подсчитывает число рядов и колонок, которые могут покрыть всю площадь материала в соответствии с вводимыми вами параметрами. Нажав на эту кнопку, вы увидите следующее диалоговое окно.



Ширина материала (Material width) (X): ширина обрабатываемого фрагмента (по умолчанию установлена ширина рабочей поверхности).

Высота материала (Material height) (Y): высота обрабатываемого фрагмента (по умолчанию установлена высота рабочей поверхности).

Далее следует пример.



LASER

4.5.4 Калькулятор

После изменения параметров и редактирования графики нужно щелкнуть этой кнопкой, чтобы сохранить измененные параметры обработки в файле.

4.5.5 Очистка формуляра

Щелкните этой кнопкой, система очистит формуляр.

4.5.6 Моделирование

Соответствующее изображение

Когда набор параметров закончен, пожалуйста, щелкните этой кнопкой. Увидите процесс работы на экране и возможно проверить все ли правильно.

Щелкните "Esc" на клавиатуре, и Вы можете отменить процесс моделирования.

4.5.7 Распечатать

Соответствующее изображение

Нажмите для установки параметров слоя, испытать машину и данные загрузки. Подробнее в "Глава 5: лазер".

4.6 Панель инструментов

4.6.1 Панель задач

Стандартная панель задач: Нажав на эту кнопку, вы можете прятать или открывать нижеследующую панель задач.



Техническая панель задач: Нажав на эту кнопку, вы можете прятать или открывать нижеследующую панель задач.



Редактирующая панель задач: Нажав на эту кнопку, вы можете прятать или открывать нижеследующую панель задач.



Панель задач слоя: Нажав на эту кнопку, вы можете прятать или открывать нижеследующую панель задач.



Щелкните кнопку “Выделить” и выберете определенную часть изображения на экране (после выбора контуры станут серыми), затем щелкните по любому нравящемуся вам цвету на панели задач слоя. Теперь новый слой будет автоматически добавлен в список слоев.

Панель инструментов выравнивания: Щелкните этой кнопкой, Вы можете показать или скрыть панель выравнивания.

4.6.2 Панель статуса

Нажав на эту кнопку, вы можете прятать или открывать нижеследующую панель задач.

Ready! X=984. 525 Y=405. 598

Эта панель статуса отображает координаты позиции, на которой находится в данный момент мышь. Она также отображает название и веб-сайт производителя.

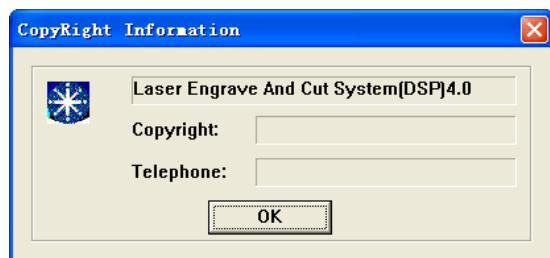
4.7 Помощь

4.7.1 Содержание

Нажав на эту кнопку, вы увидите руководство по использованию этого программного обеспечения. Там вы сможете получить любую информацию по управлению этим программным обеспечением.

4.7.2 О программе

Нажав на эту кнопку, вы увидите следующее диалоговое окно.



Оно отображает информацию по программному обеспечению и наш номер телефона. Если возникнут какие-либо вопросы, звоните нам.

4.8 Другие кнопки на панели задач

4.8.1 Моделирование скорости

Соответствующее изображение

Щелкнув эту кнопку, вы увидите следующее диалоговое окно.

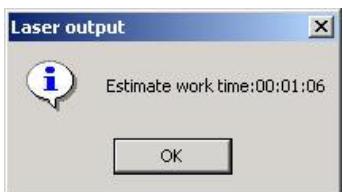


Этим инструментом, Вы можете настроить скорость.

4.8.2 Расчетное время работы

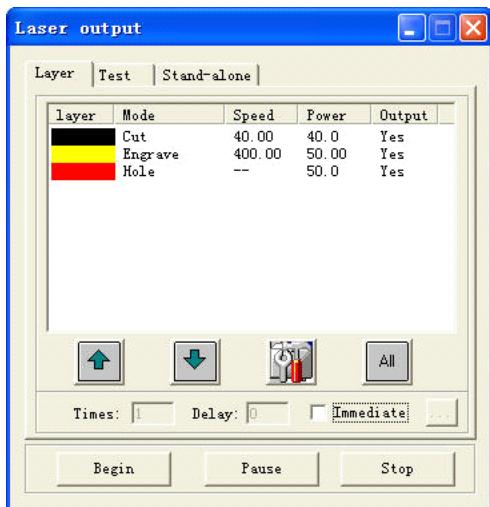
Соответствующее изображение

Щелкнув эту кнопку, вам покажет расчетное время работы



Глава 5. Лазер

Есть 3 части в этом интерфейсе как показано ниже.



5.1 Слой

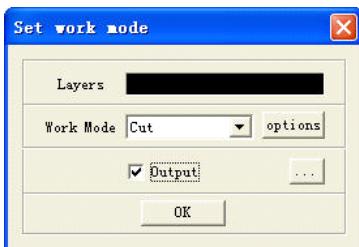
Управление слоями:



Когда существует много слоев, последовательность обработки показана – сверху вниз. Выберите один из слоев и щелкните стрелкой вверх или вниз, и последовательность будет изменена.

Когда есть много слоев, выберите один ряд и щелкните

5.1.1 Главный интерфейс “Режим работы”

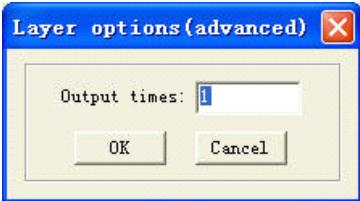


Способ обработки (Work Mode): способ обработки текущего слоя.

Варианты(Options): щелкните этой кнопкой, и параметры обработки могут быть изменены.

Вывод (Output): текущий слой – выводить или нет.

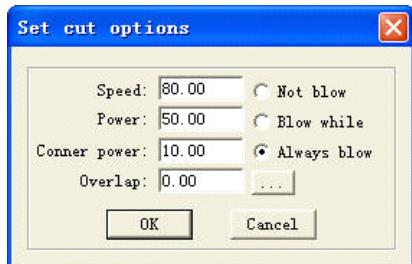
 : Это - передовые варианты слоя. Щелкните этой кнопкой.



Время вывода: продолжительности обработки для текущего слоя.

5.1.2 Интерфейс “Опции резки”

Выберите способ обработки-резки, и выберете варианты в диалоговом окне как показано ниже.



Скорость(Speed): векторная скорость на оси X-Y

Мощность(Power): мощность лазера, для выбранного слоя

Мощность в углах(Corner Power): мощность лазера, когда лазер проходит в углах. Так как когда лазерная головка проходит углы, скорость замедляется и если поставить одинаковую мощность, то в углах резка будет сильнее.

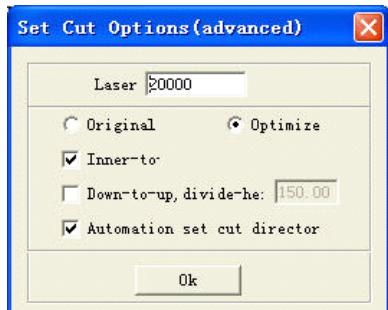
Наложение(Overlap): лазерный луч пройдет когда графические изображения располагаются близко друг к другу и не могут быть разрезаны, регулирование этого параметра может избежать этого. Это может быть вызвано механическими промежутками. Лучший способ избегать этой проблемы - улучшают механическую точность машины.

Выдувание выключено (Not Blow): функция выдувания отключена.

Выдувание с Лазером(Blow with Laser): выдувание включается с включением лазера и выключается с его отключением. Эта функция нуждается в поддержке аппаратных средств.

Выдувание включено(Always Blow): выдувание, когда главные лазерные шаги и выдувание остановки, обрабатывая процедуру закончились.

 варианты слоя. Щелкните этой кнопкой.



Лазер(Laser): Это - частота PWM.

Оригинал(Original): машина режет по тому маршруту, который заложен.

Оптимизация(Optimize): программное обеспечение вычислит маршрут, чтобы улучшить эффективность обработки. Если Вы выбираете Оптимизацию, есть 2 варианта.

In-Out: сокращение от внутреннего до внешнего.

Down-Up: сокращение снизу вверх.

Автоматическое установление резки (Automation set cut direction): программное обеспечение установит все автоматически. Если Вы хотите что-то менять, пожалуйста, отмените эту функцию.

5.1.3 Интерфейс “Опции гравировки”

Выберите способ гравировка и щелкните кнопку опции.



Скорость(Speed): скорость гравировки по Оси X.

Мощность (Power): мощность лазера для этого слоя.

Перемещение (Scan gap): перемещение по Оси Y, когда гравируется по оси X.

Bi-dir: гравировка происходит и на отрицательных значениях Оси X и на положительных значениях Оси X. Если отменит эту функцию, лазер гравирует только в одних значениях.

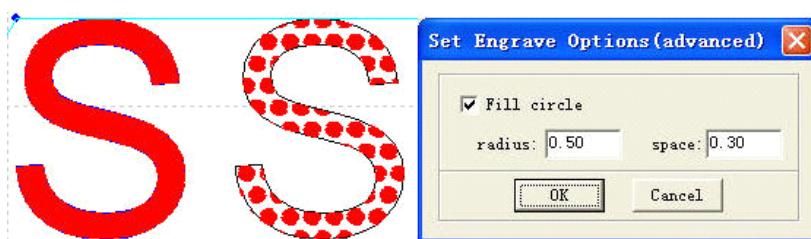
Выдувание: Выдувание выключено ИЛИ НЕТ. Эта функция нуждается в поддержке аппаратных средств.

Расширить масштаб (expand scale): гравируя строчные буквы, ширина поперечного Гравирования может быть меньшей, чем натуральная величина. Наладка этого параметра может компенсировать это.

... : варианты слоя. Щелкните этой кнопкой.



При выборе этого параметра, маленькие круги заполнят графический объект. Пример ниже:



Правая буква "S" - результат выбора, "Заполнить кружками". Вы можете изменить радиус и место, ввода.

5.1.4 Интерфейс “Опции гравировки”

Выберите способ гравировка и щелкните кнопку опции.



Скорость(Speed): скорость гравировки по Оси X.

Мощность (Power): мощность лазера для этого слоя.

Перемещение (Scan gap): перемещение по Оси Y, когда гравируется по оси X.

Минимальная мощность (Min-Power): Минимальная мощность при смещении.

Ширина смещения (Grade-width): Ширина смещения

Bi-dir: гравировка происходит и на отрицательных значениях Оси X и на положительных значениях Оси X. Если отменит эту функцию, лазер гравирует только в одних значениях.

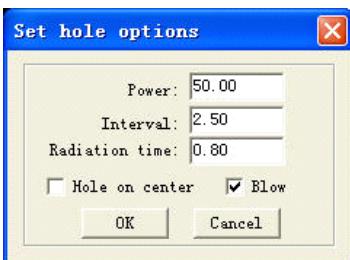
Выдувание: Выдувание выключено ИЛИ НЕТ. Эта функция нуждается в поддержке аппаратных средств.

Четкость(Repair): выберите этот параметр и гравирование текста будут более ясными.

Четкость в(Remove per): изменитесь параметр приспособит определение гравированных писем.

5.1.5 Опции работы с отверстиями

Выберите способ как Отверстие; щелкните Вариантами и диалоговым окном как показано ниже.



Мощность (Power): мощность лазера для выбранного слоя.

Интервал (Interval): расстояние между двумя смежными отверстиями.

Лучевое время (Radiation time): время излучения на отверстие. Этот параметр определяет размер отверстий.

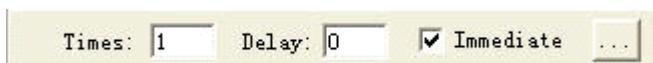
Отверстие на центре(Hole on center): отверстие на всем центре близких графов.

Выдувание: Выдувание выключено ИЛИ НЕТ. Эта функция нуждается в поддержке аппаратных средств.

Не забывайте сохранять все измененные параметры.

5.1.6 Вспомогательные параметры обработки

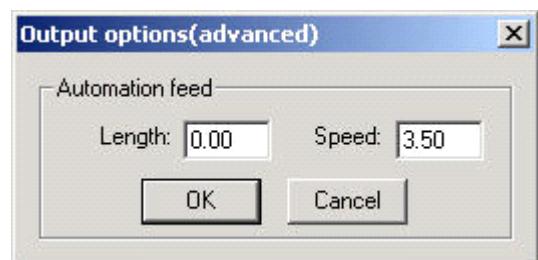
В следующем диалоговом окне, могут быть установлены некоторые вспомогательные параметры обработки.



Время и Задержка (Times and Delay): Если введено 10 во "Время" и 20 в "Задержке", то нажмите "Пробег", Вы можете получить 10 той же самой графики. И это останется в течение 20 секунд после каждой законченной обработки. Эти 20 секунд - для того, чтобы кормить и снимать материал. Различное время может быть установлено, как Вы нуждаетесь. Эта функция может увеличить эффективность много.

Непосредственный: Если этот выбор будет отобран, то программное обеспечение возьмет положение, что лазерная голова - как оригинальный пункт. Если этот выбор не будет отобран, то оригинальный пункт будет положением, которое Вы устанавливаете.

 : Это - передовые варианты слоя. Щелкните этой кнопкой.

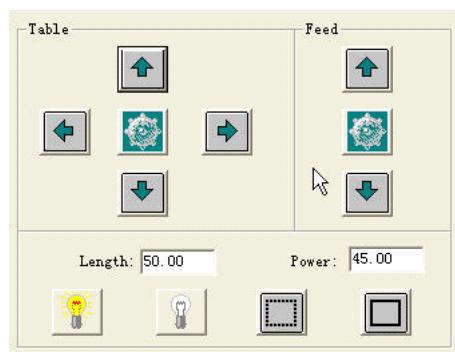


Длина (Length): Когда введено определенное число в этом, кормя двигатель даст определенное место после каждой законченной обработки. Эта функция нуждается в поддержке аппаратных средств.

Скорость (Speed): Это устанавливало скорость.

5.2 Тест

Щелкните Тест, и откроется диалоговое окно как показано ниже.



 : Переместить лазерную головку по оси Y вверх.

 : Переместить лазерную головку по оси Y вниз.

 : Переместить лазерную головку по оси X влево.

 : Переместить лазерную головку по оси Ось X вправо.

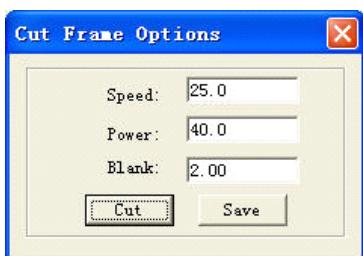
 : Щелкнуть этой кнопкой, и лазерная голова переместится в правый верхний угол ($x=0$, $y=0$) медленно (скорость определена "Медленной Скоростью", которую Вы можете изменить в диалоговом окне "Machine Parameters Setting"). Тогда лазерная голова переместится в пункт происхождения быстро (скорость определена "Быстрой Скоростью", которую Вы можете изменить в диалоговом окне "Machine Parameters Setting"). Это может устранить накапливающуюся ошибку. Вообще, машина должна быть перезагружена перед обработкой.

Длина: Это расстояние, на которое лазерная голова перемещается.

Мощность: Мощность лазера, минимальная - 0, и максимальная - 100.

 : Включить лазер.

-  : Выключить лазер.
-  : Щелкнуть этой кнопкой, и лазерная голова переместится по периметру без включения лазера согласно размеру графики. Эта функция используется для того, чтобы проверить местоположение части работы.
-  : Щелкнуть этой кнопкой, лазерная голова переместится по периметру с включением лазера согласно размеру графики. Эта функция также используется для того, чтобы подтвердить местоположение части работы. Щелкните этой кнопкой, и Вы можете видеть следующее диалоговое окно:



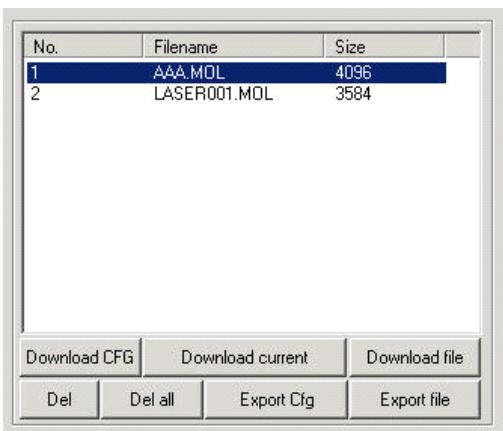
Скорость: Вы можете выбрать различную скорость согласно различному материалу. Лучше подтвердить надлежащую скорость через испытание.

Мощность: мощность лазера для резки.

Отступ: расстояние между обработкой графики и краю обрезанной части.

Запись: сохранение параметров.

5.3 Одинокий (Только для MPC6515)



5.3.1 Загрузка CFG

Загрузит все параметры “Параметров настройки Машины” диспетчеру MPC6515. Вы можете также достигнуть этого, экспортируя файл (*.mol) CFG, и скопировать этот файл к MPC6515 диском USB. Когда изменяют параметры “Параметров настройки Машины” или обновляют программируемое оборудование, Вы должны перезагрузить CFG, чтобы формировать параметры настройки машины.

5.3.2 Текущая загрузка

Загрузите текущие данные обработки диспетчеру MPC6515.

5.3.3 Загрузка файла

Загрузка, обрабатывающая данные диспетчеру MPC6515.

5.3.4 Del

Удаляет файл, который выбран.

5.3.5 Del все

Удаляет все файлы в диспетчере MPC6515.

5.3.6 Экспорт файла Cfg

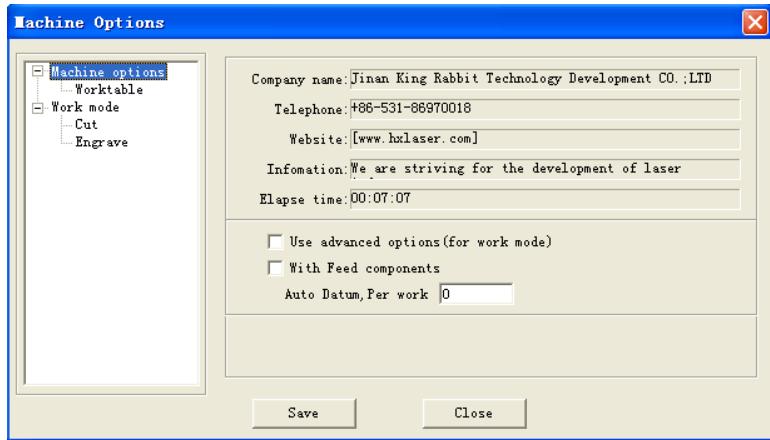
Это создаст *.mol файл, который включает все параметры “Параметров настройки Машины”. Файл может быть загружен диспетчеру MPC6515 диском USB.

5.3.7 Экспортный файл

Это создаст *.mol файл, который включает все параметры данных обработки. Файл может быть загружен к MPC6515 диском USB.

Глава 6 Опции

Любое изменение параметров в "Опциях машины" изменит работу машины. Перед изменением параметра, Вы должны консультироваться с поставщиком.



6.1.1 Информация об изготовителе

Показывает основную информацию об изготовителе и не может быть изменено.

6.1.2 Elapse time

Показывает суммарное время работы машины. Не может быть изменено.

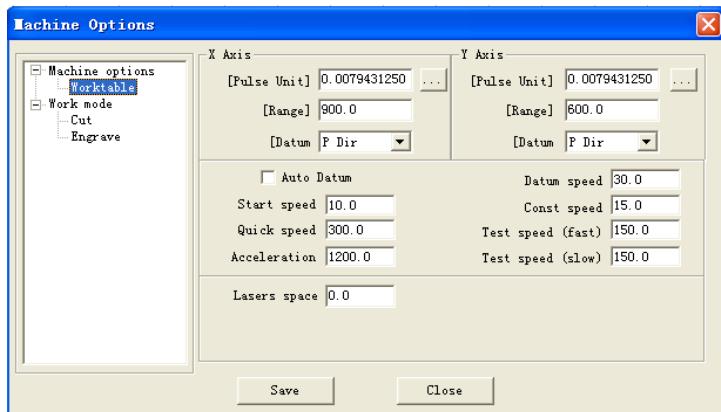
6.1.3 Другие опции

Use advanced options: При установке галочки на этом пункте в меню «Laser output» появится кнопка при нажатии на которую появятся дополнительные параметры, которые помогут Вам получать лучший эффект. Но это сделает программное обеспечение более сложным.

With Feed components: Это пункт для машин с автоматически подающими роликами.

Auto Datum...: Если ввести число, машина остановится, когда время пробега достигнет этого числа. Это пригодиться для сервисного обслуживания механизмов.

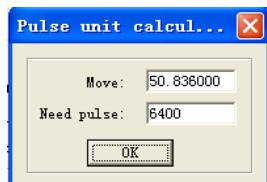
6.2 Рабочий стол



6.2.1 Единица пульса

Это означает расстояние, на которое переместится лазерная голова перемещает когда с системы управления пройдет импульс. Если Вы не знаете это число, нажмите ...

Модель SE



Move: Когда шаговый двигатель сделает целый оборот, лазерная голова переместит на эту относительную длину.

Need pulse: Числом является "номер подразделения драйвера"×200

Для модели SC параметр Move – 33.864

Need Pulse – 6400

6.2.2. Диапазон

Это - доступная область обработки. Если Вы изменяете число, перемещающийся диапазон 1-ого и 2-ой оси будет ограничен этим параметром.

6.2.3 Datum Dir.

Определяет положение концевого выключателя (справа или слева) (сверху или снизу)

6.2.4 Auto datum

Если Вы выберете эту функцию, когда Вы запустите программное обеспечение, произойдет автоматическая перезагрузка. Программное обеспечение запомнит координаты лазерной головы. Таким образом, Вы можете переместить лазерную голову очень быстро, не волнуясь, что это переступит рабочий стол. Если эта функция отменена, Вы можете только переместить лазерную голову медленно (скорость - "медленная скорость", и Вы можете изменить это "параметр машины, устанавливающий" диалоговое окно). И когда Вы перемещаете лазерную голову, Вы должны очень делать все возможное избежать ударять машину.

6.2.5 Скорость Данной величины

Это определяет скорость данной величины.

6.2.6 Начальная скорость (Start speed)

Это начальная скорость для всех осей. Обычно число выбирают из диапазона 5-30 мм/с в зависимости от машины. Если установлено слишком высокое значение, машина сильно затрясется.

.6.2.7 Постоянная скорость (Constant speed)

При разрезании если рабочая скорость превышает постоянную скорость, лазерная головка будет замедляться на изгибах изображения. Если рабочая скорость ниже постоянной скорости, лазерная головка не будет менять скорость при обработке.

6.2.8 Быстрая Скорость

Это - максимальная скорость лазерной головы, перемещающейся без испускания лазеров. Когда происходит движение лазерной головы вверх, вниз, влево, вправо этот параметр, будет работать. Если число будет слишком высоко, то машина сильно затрясется.

6.2.9 Ускорение

Это - ускорение от начальной до быстрой скорости.

6.2.10 Испытательная Скорость (быстро)

Это - скорость, что Вы перемещаете лазерную голову, когда Вы выбираете авто данную величину.

6.2.11 Испытательная (медленная) Скорость

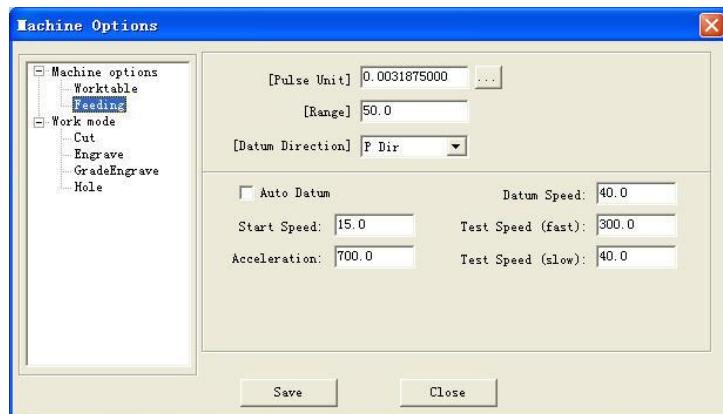
Это - скорость, что Вы перемещаете лазерную голову, когда Вы не выбираете авто данную величину.

6.2.12 Лазерное место

Если есть 2 лазерных головы, место лазерных голов должно быть введено.

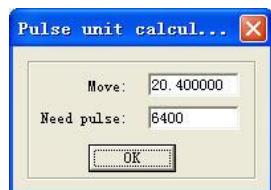
6.3 Подача

Подавящая ось может использоваться как подача и подъем рабочий стол.



6.3.1 Единица пульса

Это означает расстояние, на которое лазерная голова перемещается, когда продукция системы управления пульс. Если Вы не знаете эту числовую ценность, нажмите



Муве: Когда ступающий двигатель перемещает кругооборот, лазерная голова переместит относительную длину.

Вы нуждаетесь к введенному число в этом.

Пульс потребности: число - "число подразделения водителя" x200.

6.3.2 Диапазон

Это - доступная область обработки подающей оси. Перемещающийся диапазон подающей оси будет ограничен этим параметром.

6.3.3 Datum величины

Это определено положением (вверх Или вниз) оригинального выключателя.

6.3.4 Авто Данная величина

Если Вы выберете эту функцию, когда Вы управляете программным обеспечением, то подающая ось будет перезагружена автоматически. Программное обеспечение может помнить местоположение подающей оси. Таким образом Вы можете переместить кормящую ось очень быстро, не волнуясь, что это переступит рабочий стол.

Если эта функция отменена, Вы можете только переместить кормящую ось медленно (скорость - "медленная

скорость", и Вы можете изменить это "параметр машины, устанавливающий" диалоговое окно). И когда Вы перемещаете кормящую ось, Вы должны очень делать все возможное избежать ударять машину.

6.3.5 Скорость Данной величины

Это определяет скорость данной величины.

6.3.6 Скорость Начала

Это - скорость начала всех топоров. Обычно, число должно быть выбрано из 5-30mm/s согласно различным машинам. Если настроенное число будет слишком высоким, то машина встряхнет интенсивно.

6.3.7 Ускорение

Это - ускорение от, начинают скорость к быстрой скорости.

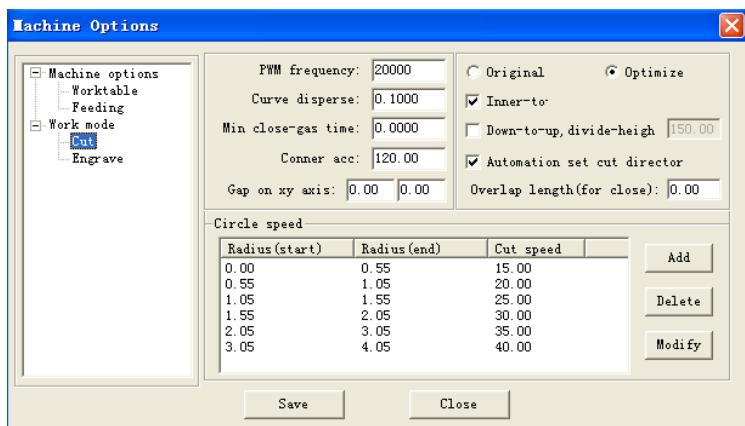
6.3.8 Испытательная Скорость (быстро)

Это - скорость, что Вы перемещаете лазерную голову, когда Вы выбираете авто данную величину.

6.3.9 Испытательная (медленная) Скорость

Это - скорость, что Вы перемещаете лазерную голову, когда Вы не выбираете авто данную величину.

6.4 Резка



6.4.1 Частота PWM

Это определяет частоту сигнала PWM.

6.4.2 Кривая рассеивается

Это определяет точность данных графа. Если число будет меньшим, то точность будет выше и стоить больше времени, чтобы вычислить данные обработки.

6.4.3 Время близкого газа минуты

Когда время между прежним сдувание и следующее выдувание на - меньше чем число, машина не будет сдувать, чтобы защитить дующий выключатель.

6.4.4 Угол

Это определяет точную обработку, когда маршрут обработки повернулся за угол. Когда машина не может тянуть линии гладко, пожалуйста вводите меньшее число в "Ускорении" и "угол",

6.4.5 Промежуток на ху оси

Промежуток компенсации, когда двигатель изменяет руководство. Этот параметр только работает когда сокращено с даже скоростью.

6.4.6 Оригинал

Машина тянет график согласно маршруту, поскольку это сделано.

6.4.7 Оптимизировать

Программное обеспечение вычислит маршрут, чтобы улучшить эффективность обработки. Если Вы выбираете этот выбор, есть 2 варианта. В :- сокращение от внутреннего до внешнего. Вниз наверх: сокращение от вниз до согласно числу "дел-высоты".

6.4.8 Автоматизация устанавливала руководство сокращения

Программное обеспечение подтвердит руководство автоматически. Если Вы должны изменить руководство, пожалуйста, отмените эту функцию. Компенсация

6.4.9 Длина наложения

Из-за механического промежутка, круг не может быть сокращен вокруг. Вводил число определенного в этом, и Вы можете получить более круглый круг. Но это увеличит продолжительность обработки.

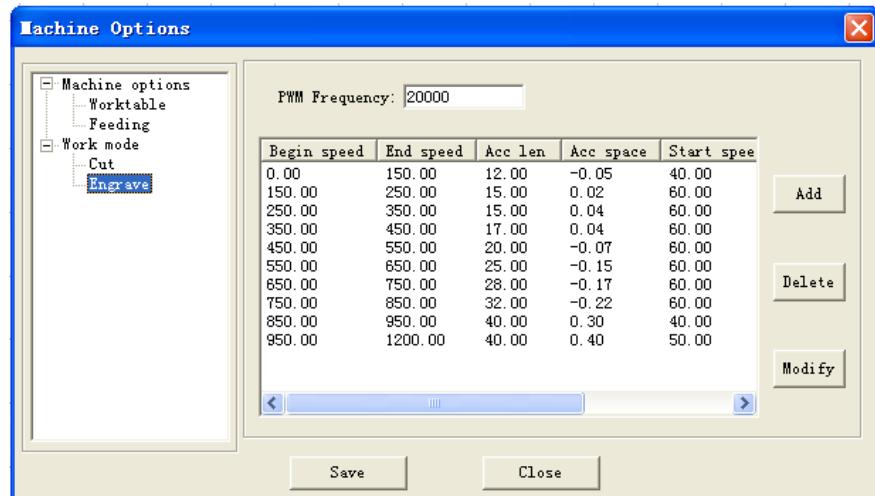
6.4.10 Скорость резки круга

При резке маленьких отверстий диаметром от 1 до 3 с высокой скоростью отверстие получится неровным. Параметры "скорости резки круга" используется, чтобы уменьшить искажение.



Когда радиус круга находится в диапазоне между Минимальным радиусом «MIN radius» и максимальным радиусом «Max radius», скорость резки будет автоматически изменена на число Скорость резки «Cut Speed».

6.5 Гравировка

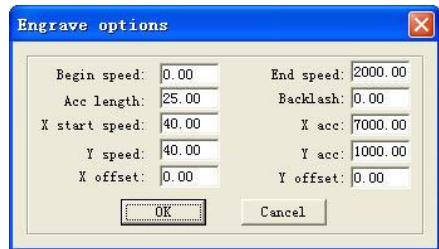


6.5.1 Частота PWM

Это определяет частоту сигнала PWM.

6.5.2 Гравировать варианты

Щелкните два раза рядом по списку.



Начальная скорость и конечная скорость (Begin Speed and End Speed): При установке скорости гравировки в диапазоне между начальной и конечной скоростью, система автоматически применит числа Acc Length, Backlash...

Acc Length: Это – расстояние гравировки без лазерного испускания. Это определяет расстояние перемещения по Оси X от скорости начала до (рабочей) скорости. Если этого расстояния не будет достаточно, то машина встряхнется.

Backlash: Это используется для того, чтобы дать компенсацию механическим промежуткам. Если край гравюры не надлежащим образом, пожалуйста, настроенное число в "Обратной реакции". Это число может быть уверенным или отрицательным.

X start speed: Это – начальная скорость по оси X.

X acc: Это - ускорение по оси X от скорости начала до (рабочей) скорости.

Y speed: Это – скорость по оси Y.

Y acc: Это - ускорение по оси Y до «**Y speed**».

Если при гравировке вы видите графические ошибки, Вы можете изменить в большую сторону число в **Acc length** или уменьшить число в "Ускорениях".

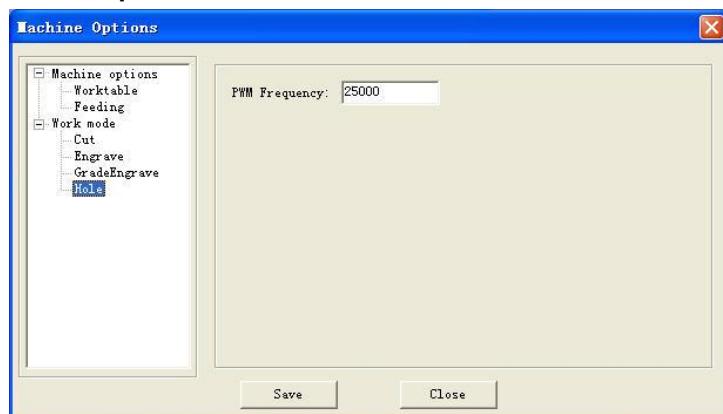
X offset: гравируя график не быть фактическим положением. Есть погашение. Вход погашение в порядке.

Y offset: гравируя график не быть фактическим положением. Есть погашение. Вход погашение в порядке.

6.6 Сорт гравирует

Пожалуйста, обратитесь к 6.5

6.7 Отверстие



6.7.1 Частота PWM

Это определяет частоту сигнала PWM.



Глава 7 Клавиатура (Только для MPC6515)

7.1 Главный интерфейс PAD03

Datum: Лазерная головка переместится в начальный пункт машины медленно.

Laser: Лазер вкл\выкл.

Stop: Прекратите операцию по обработке.

Test: лазерная голова будет проходить по границе схемы данных обработки.

Start/Pause: Пуск/пауза при операцию по обработке.

Esc: Избегите текущего окна статуса.

Menu: Войдите в дополнительный интерфейс.

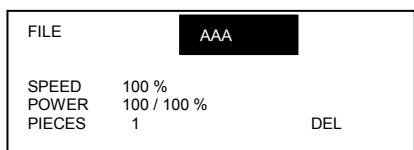
 : Щелкнуть этой кнопкой, и кнопками   можно переместить Ось Z. Эта функция должна поддерживаться в аппаратных средствах (машины).

 : Enter.

7.1.1 Интерфейс при запуске

После включения питания на экране появиться надпись " System starting, please wait" "старт Системы, пожалуйста, ждите".

7.1.2 Главный интерфейс



Файл: названия файла, который находится в памяти машины.

Скорость: процент скорости. Когда это - 100, фактическая скорость - число, которое установлено в обработке данных.

Мощность: процент от мощности. Когда это - 100, фактическая мощность - число, которое установлено в обработке данных. Есть два варианта: первый мощность на углах и второй по прямой

Части: повторите времена файла.

Del: удалите текущий файл.

Сначала, название файла выглядит так (слово белым, и фон вокруг черным).

При нажатии на кнопки  или  вы будете перемещаться по опциям

При нажатии на кнопки  или  вы можете изменить число в опциях.

При нажатии  произойдет сохранение всех параметров.

При нажатии кнопки «ESC» все изменения будут потеряны. При нажатии на кнопки     вы сможете переместить лазерную головку.

7.2 Обработка интерфейса PAD03

При нажатии кнопки старт интерфейс будет выглядеть так:

FILE	AAA
SPEED	100%
POWER	100 / 100%
TIME	0:0:15

File: название файла, которое обрабатывается.

Speed: процент от заданной скорости.

Power: процент от заданной мощности.

Time: время обработки файла.

При нажатии или можно изменить процент мощности. Изменить его можно только для обработки по прямой, но не для угловой мощности.

При нажатии или можно изменить процент скорости.

При нажатии кнопки «Start/Pause» можно остановить процедуру обработки и при повторном нажатии возобновить процедуру обработки.

При нажатии кнопки «Stop» вы остановите процесс обработки, и лазерная головка вернется в исходное положение.

7.3 Дополнительный интерфейс

Нажмите "Меню", и Вы можете видеть дополнительный интерфейс.

CUT	BDR:
LAS	SET
PMOV	SET
LANGUAGE	

CUT BDR: Лазерная головка переместит по прямоугольнику с включенным лазером.

LAS SET: Нажмите кнопку на этой опции

LASER TIME SET	
POWER SET	MS

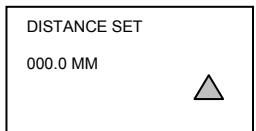
При нажатии или для перемещения курсора.

При нажатии или для изменения числа

Нажмите для сохранения изменений.

Если это число - 0, нажмите "Лазерный" ключ и лазер на; освободите "Лазерный" ключ и лазер прочь. Если это число не 0, нажмите "Лазерный" ключ, и лазер будет стрелять определенное время как Вы

PMOV SET: Выберите этот пункт и нажмите  и откроется интерфейс.



или  для изменения числа

Нажмите  для сохранения изменений.

Если это число - 0, нажмите клавиши управления и лазерная голова будет перемещаться, отпустите клавиши управления, и лазерная голова остановится.

Если это число не 0, нажмите клавиши направления, и лазерная голова переместится на расстояние, которое вы введете.

ЯЗЫК: выберите этот пункт и нажмите кнопку  откроется меню изменения языка.

Выберите язык, который вы предпочитаете.