

CypNest

套料系统使用说明
Automation For Laser



Добро пожаловать

Благодарим вас за использование программного обеспечения для раскроя CupNest!

CupNest разработан для предоставления решений по раскрою для лазерной резки, специально для пользователей Friendess CupCut, чтобы удовлетворить требования автоматизации обработки чертежей, вложение, генерация траектории инструмента и удаленная передача задач и т. д.

Этот документ основан на CupNest 6.3.740.3, для постоянного обновления программа, будет некоторое отличие от последней версии CupNest, которую вы используете, и заявление документа. Приносим извинения за доставленные неудобства.

Если у вас есть какие-либо вопросы или советы по использованию нашей продукции, обращайтесь к нам.



Содержание

Глава 1 Установка и регистрация	3
1.1 Регистрация ключа	3
Глава 2 Вложенная задача	4
2.1 Создание задачи	5
2.2 Добавление частей	8
2.2.1 Добавить из файла и редактировать.....	8
2.2.2 Импорт из файла	11
2.3 Добавить лист и параметры листа.....	12
2.4 Ручное размещение	12
2.5 Автоматическое размещение	14
Глава 3 Общая траектория линейного инструмента	16
3.1 Общий линейный массив.....	16
3.1.1 Сначала общая линия	16
3.1.2 Линия резки С-типа	18
3.1.3 Резка по частям	19
3.2 Пользовательская общая линия.....	21
Глава 4 Параметры обработки.....	22
4.1 Настройки графической техники	22
4.2 Пакетная модификация	22
4.3 Автосортировка	22
4.3.1 Сортировка деталей.....	23
4.4 Ручная сортировка:	24
4.4.1 Сортировка деталей.....	24
4.4.2 Сортировка по частям	25
4.5 Остаток	25
Глава 5 Экспорт файла резки	27
5.1 Отчет	27
5.2 Экспорт файла резки.....	28



Глава 1 Установка и регистрация

Для нормальной работы CypNest требуется Microsoft Windows 7 и выше.

1.1 Регистрация ключа

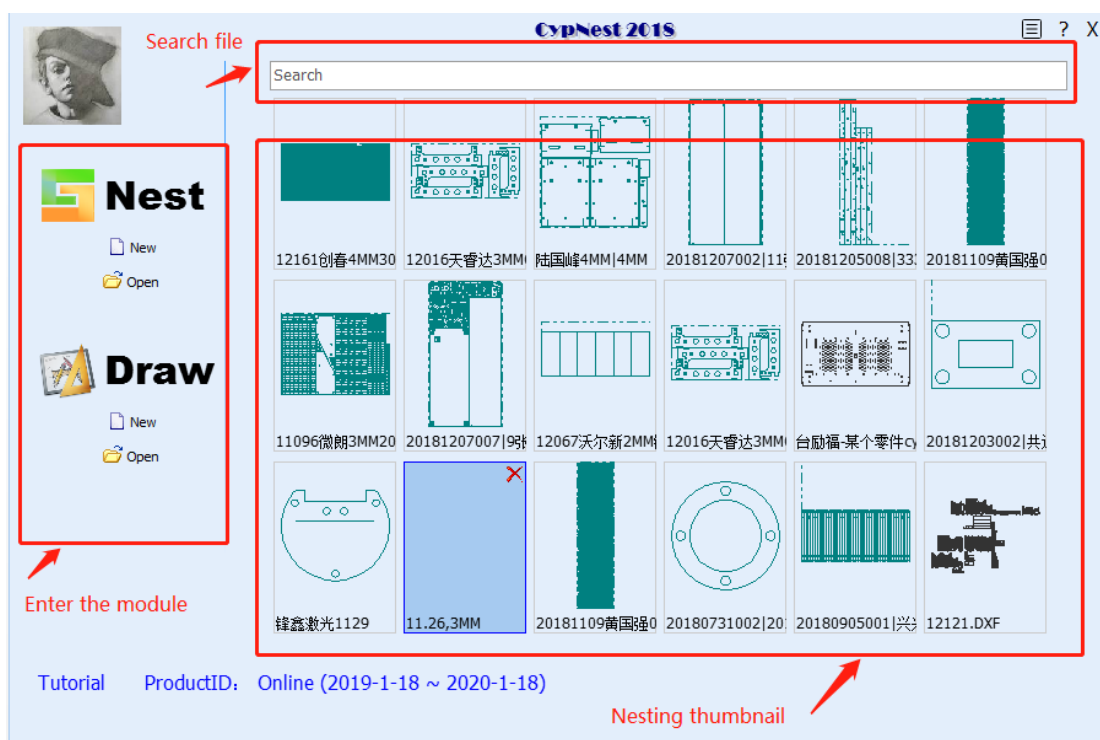
Пользователям ключа нужно только вставить ключ в компьютер, а затем открыть программное обеспечение.

без регистрации.



Глава 2 Вложенная задача

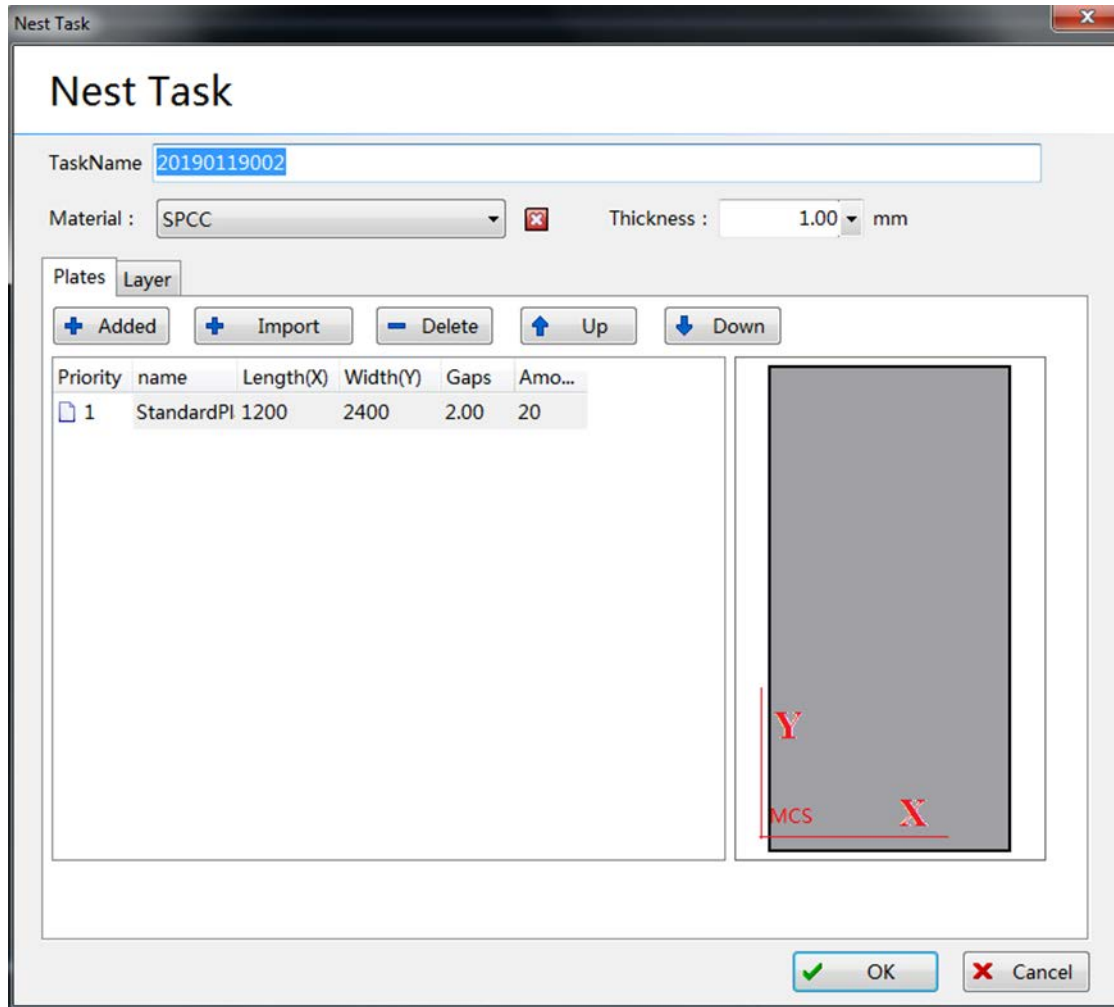
Откройте программное обеспечение, войдите на страницу приветствия. Есть модуль рисования и раскроя модуль в CupNest для рисования и раскроя деталей. Нажмите, чтобы войти в другой функциональный модуль на странице приветствия.




На странице приветствия отображаются миниатюры последних гнезд. Вы можете нажать на миниатюру для быстрого входа в вложенную задачу.



2.1 Создать задачу



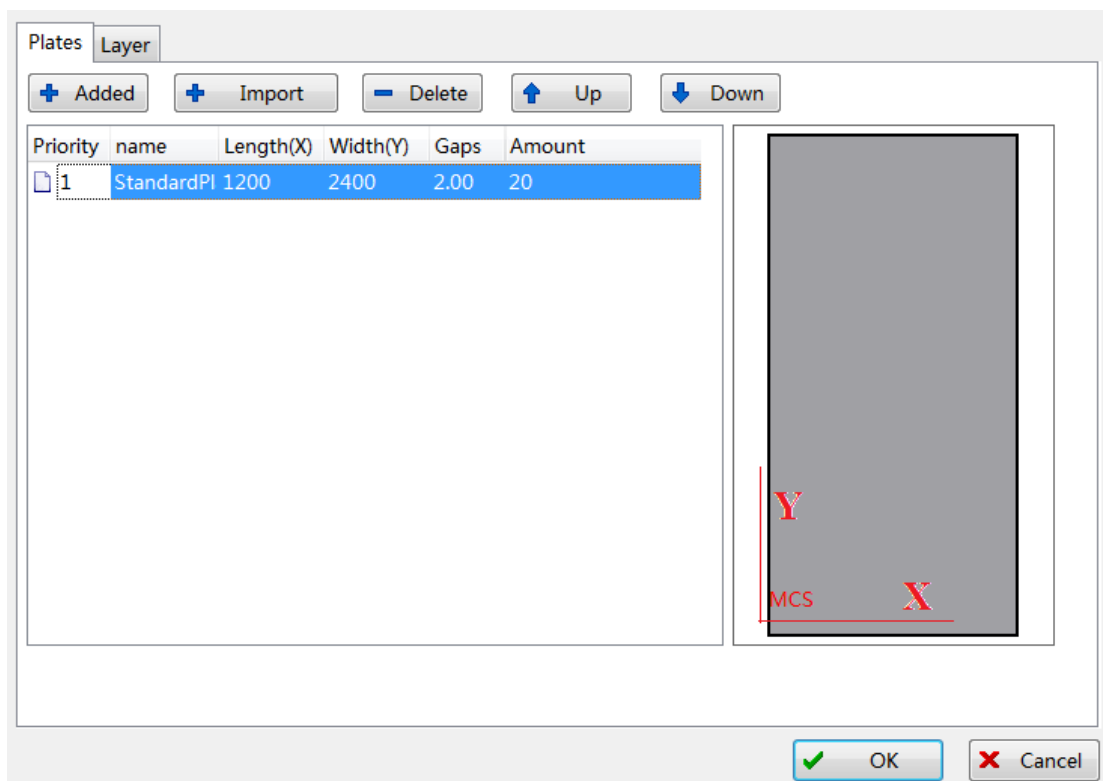
Создать новую задачу откроется страница задач Nest. Вы можете ввести основные информация о задании на размещение на этой странице включает: имя задания, материал, толщину и размер листа. И выберите автоматический процесс, добавьте к графику деталей и установите цена за единицу для цитирования.

- **Название задачи:**Имя вложенной задачи.
- **Материал листа:**Тип материала листа задания. Этот параметр будет отображаться в отчете о гнездовании. Нажмите кнопку, чтобы  удалить текущий лист. Нажмите «Добавить новые материалы» в раскрывающемся меню, чтобы добавить новый материал.
- **Толщина листа:**Толщина листа задания. Этот параметр будет отображается в отчете о вложенности.



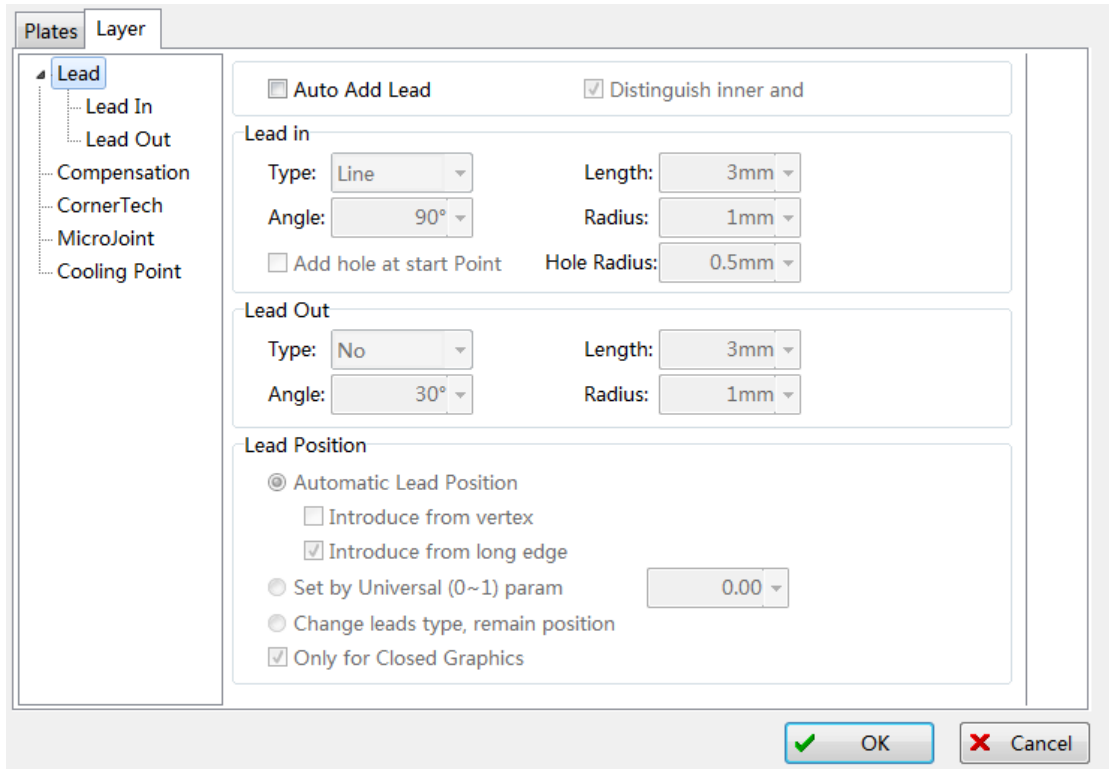
Вкладка «Лист»

- **Добавлять:**Добавить новый лист для текущей задачи.
- **Удалить:**Удалить выбранный лист.
- **Вверх вниз:**Измените приоритет использования листа.

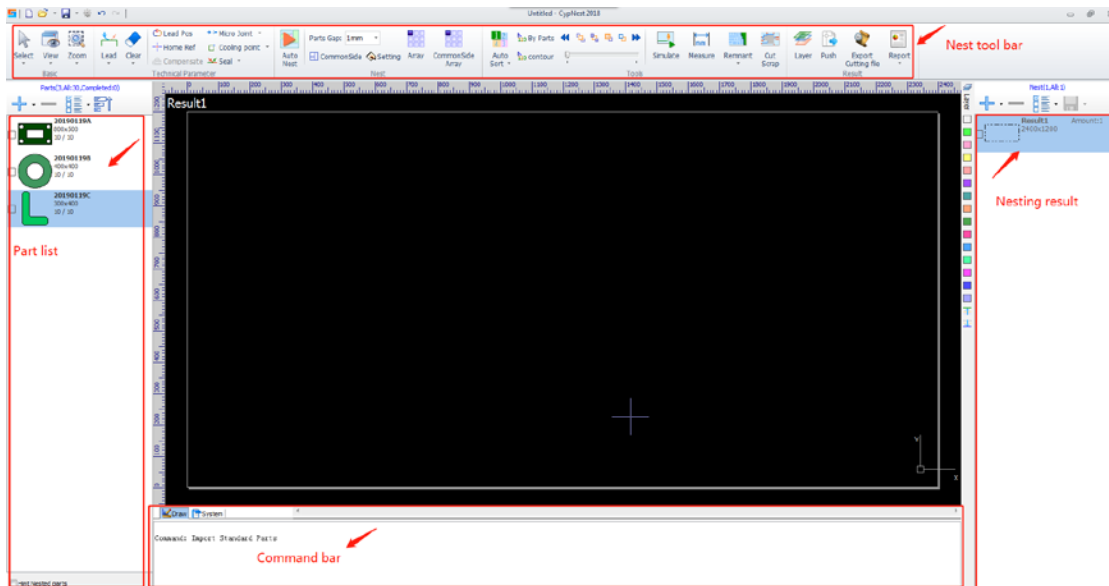


Вкладка "Автоматически добавляемая техника"

На этой вкладке настраивается автоматическое добавление техники. Техника резки
Правило параметра такое же, как и для SurCut. Включенная функция будет добавлена к частям
автоматически после импорта в стандартный файл. SurNest теперь автоматически поддерживает
добавить компенсацию, направляющую линию, скругление, микростык и точку охлаждения. Вы также можете добавить
разные направляющие линии для внутреннего контура и внешнего контура отдельно.



Подтвердите параметры и войдите на главную страницу. Верхняя часть главной страницы находится панель инструментов для всех операций вложения. Левая панель представляет собой список деталей, показывающий миниатюру, части имя, вложенные части и не вложенные части. Правая панель отображает вложенные листы. Внизу внизу находится панель команд, записывающая все выполняемые операции.





2.2 Добавление частей

2.2.1 Добавить из файла и редактировать

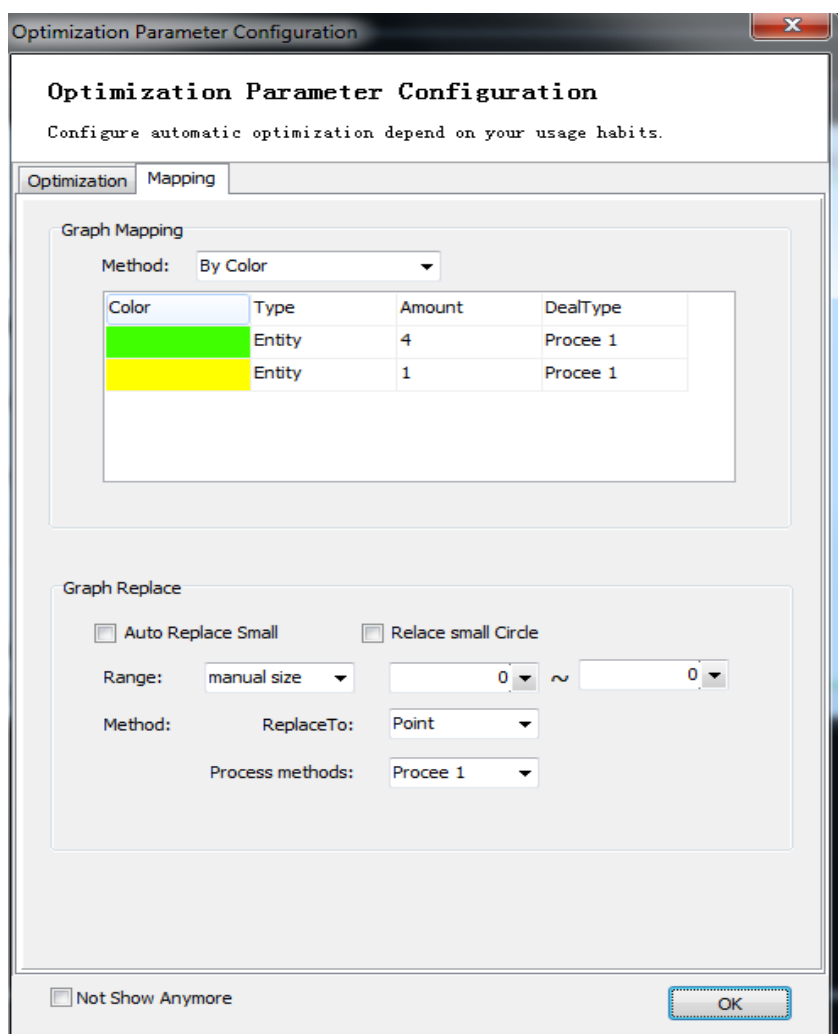
Выберите и нажмите «Открыть», чтобы открыть страницу параметров оптимизации. В

на вкладке «Отображение» вы можете выбрать автоматическое сопоставление файла DXF по цвету или слою, а также

заменить минимальный граф на отмеченную точку или крестик.

Обработка чертежей

- **Отображение DXF:** Программное обеспечение определит слой/цвет файла, вы можете установить сущность другого цвета с процессом вырезания, маркировки или удаления.
- **Автоматическая замена маленького круга:** Автоматически заменить график меньше указанного размера в качестве маркировки или точки прокалывания.

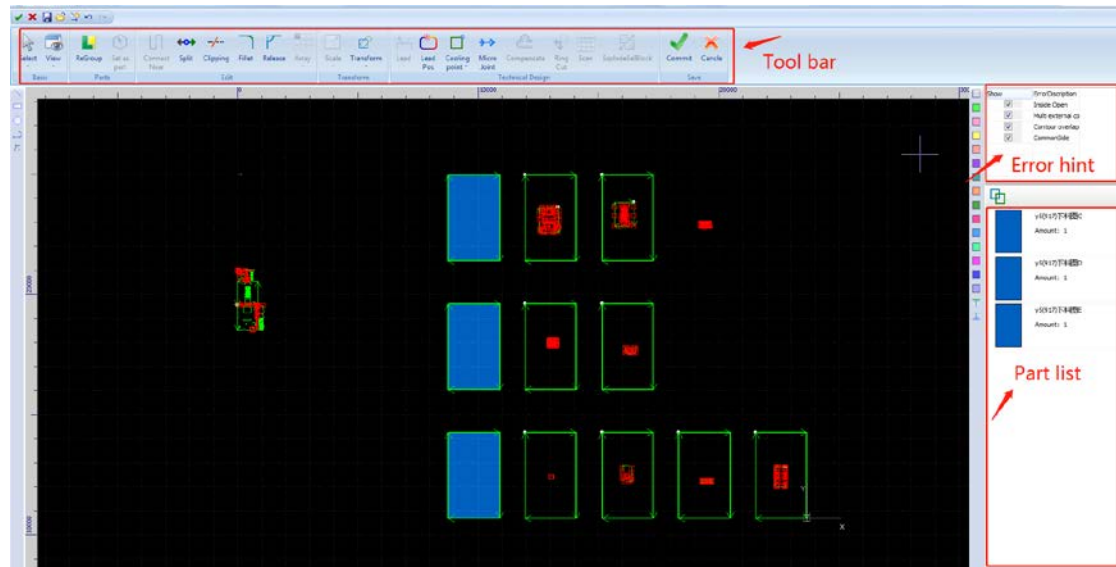




Нажмите «ОК», чтобы сохранить настройку и войти в окно редактирования чертежа.

Юридическая графика автоматически идентифицируется как часть и закрашивается синим цветом.

проблемные рисунки отмечены красными бликами и красными прямоугольниками.



В правом верхнем углу отображается подсказка об ошибке. Вы можете отметить или снять отметку с каждой опции чтобы показать или скрыть соответствующую область ошибки. Все типы ошибок выделены красным цветом.

Когда чертеж установлен как деталь, он будет отображаться в списке деталей справа. сторона. Нажмите на каждую деталь и введите номер, чтобы изменить количество детали. Вы можете изменить название детали в этом списке деталей.

Панель инструментов ленты содержит инструменты для изменения и редактирования рисунков с ошибками.

Панель инструментов редактирования:




- Соединить рядом: выберите края для соединения и введите максимальное расстояние (незамкнутое линии в пределах этого расстояния будут совмещены как одна)
- Разделить: Щелкните точку разделения, чтобы разделить замкнутую кривую на 2 кривые. Раскол функция будет активирована до тех пор, пока вы не нажмете ESC, чтобы отключить функцию или переключиться на другую команду.
- Отсечение: выбранный объект будет отсечен от ближайшего объекта.

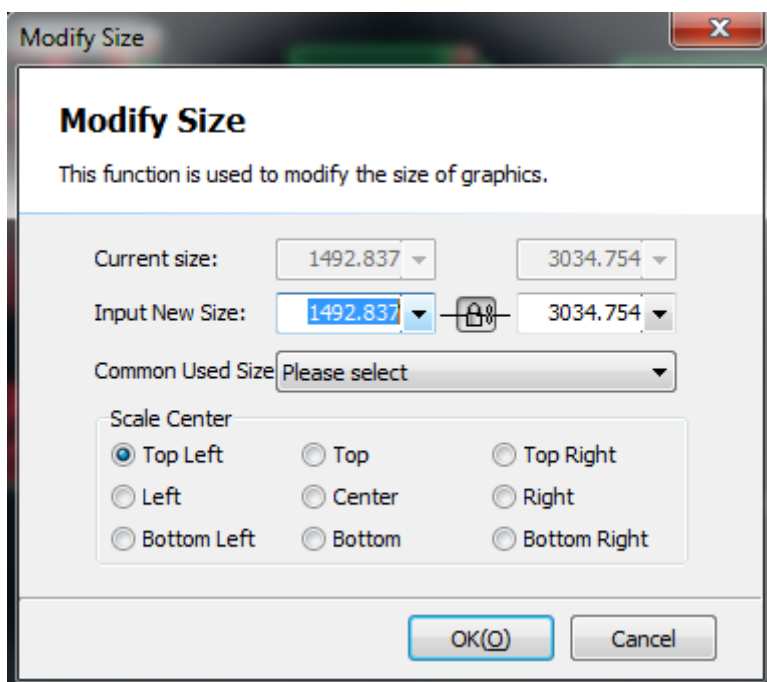


- **Филе:**Добавьте скругленный угол к графическому объекту.
- **Выпускать:**Добавьте угол освобождения в указанное положение.
- **Множество:**Массив выбранных графических объектов.

Панель инструментов преобразования:

- Масштаб: выберите объект графика и щелкните масштаб, чтобы открыть диалоговое окно изменения размера.

Если значок замка в этом состоянии , масштаб длины и ширины совмещен, если вы хотите изменить длину и ширину отдельно, щелкните значок  повернуть заявить  «Центр шкалы» укажите положение между новым графиком и оригинальный. Например, «Верхний левый» указывает на график в новом масштабе вверху слева от исходного. Щелкните маленький треугольник на кнопке шкалы, чтобы открыть раскрывающееся меню, вы можете изменить масштаб графика как фиксированное соотношение.



- **Преобразование:**Преобразуйте объект графа в соответствии с указанными правилами. Преобразовать объект графа путем поворота. Щелкните мышью, чтобы создать вращающуюся базовую линию для изменения сущность графа.

Панель инструментов частей:



ИМЯ.

Если программное обеспечение обнаруживает незамкнутый объект графа, появится предупреждение об отображении имени файла и не добавит никакого процесса в файл.

2.3 Добавить лист и параметры листа

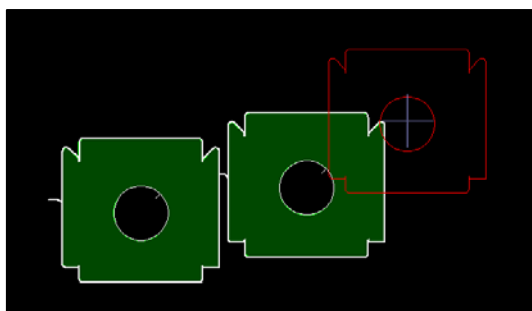
В списке листов с правой стороны будут отображаться все листы плана и количество. Нажмите



чтобы добавить лист в список вложения, выберите лист, который также можно вложить вручную части на нем.

2.4 Ручное размещение

Перетащите деталь в область размещения, в то время как деталь привязана к мыши. Щелкните левой кнопкой мыши, чтобы отбросить деталь. Объект графика красного цвета указывает на



перекрытие с другим графиком не может опускаться в текущей позиции.

Деталь, размещенную на листе, по-прежнему можно перетаскивать и привязывать. Несколько частей выбранные одновременно, будут вложены как единое целое. Тем временем шиска обнаружение все еще работает, весь объект не может быть помещен в область перекрытия. Вся сущность можно копировать и вкладывать вручную. Когда остатка детали недостаточно часть не может быть скопирована.

Когда деталь привязана к мыши, нажатие клавиши быстрого доступа может вращать деталь.

Функции показаны в таблице 1.

Вы можете нажать клавишу со стрелкой, чтобы переместить наклон детали к ближайшей детали или границе листа.



Выберите часть и нажмите массив, чтобы открыть окно массива. По «Динамическому массиву» вы можете перетащить рамку вокруг детали, чтобы расположить ее в массиве. По «Массиву» вы устанавливаете параметр и создайте массив.

Также вы можете нажать горячую клавишу, чтобы закончить динамический массив и массив параметров.

Таблица 1: Клавиша быстрого вызова поворота¹

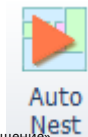
Статус детали	Функция	Ключ
Части щелкнул мышь	Вт	Повернуть на 90° по часовой стрелке
	С	Повернуть на 90° против часовой стрелки
	Д	Вращение по часовой стрелке (вы можете установить угол поворота, щелкнув правой кнопкой мыши в параметр вложения-угол поворота)
	А	Вращение против часовой стрелки (вы можете установить угол поворота, щелкнув правой кнопкой мыши в параметр вложения-угол поворота)
	Ctrl	Закреть защелку и удар
	1 (нет в клавиатура)	Повернуть на 1° против часовой стрелки
	4 (нет в клавиатура)	Повернуть на 45° против часовой стрелки
	0 (не в клавиатура)	Сбросить в исходное положение
	М	Вертикальное зеркало
	грамм	Нажмите G, чтобы включить функцию общей линии, отпустите G, чтобы отключить функцию
Вложенный части выбран	Динамический массив	Ctrl + Д
	Налево	←
	Направо	→
	Наверх	↑
	Ко дну	↓



По "разрыву деталей" **Parts Gap: 1mm** на панели инструментов гнезда определите расстояние между

части. Этот параметр можно изменить в любое время в процессе раскладки.

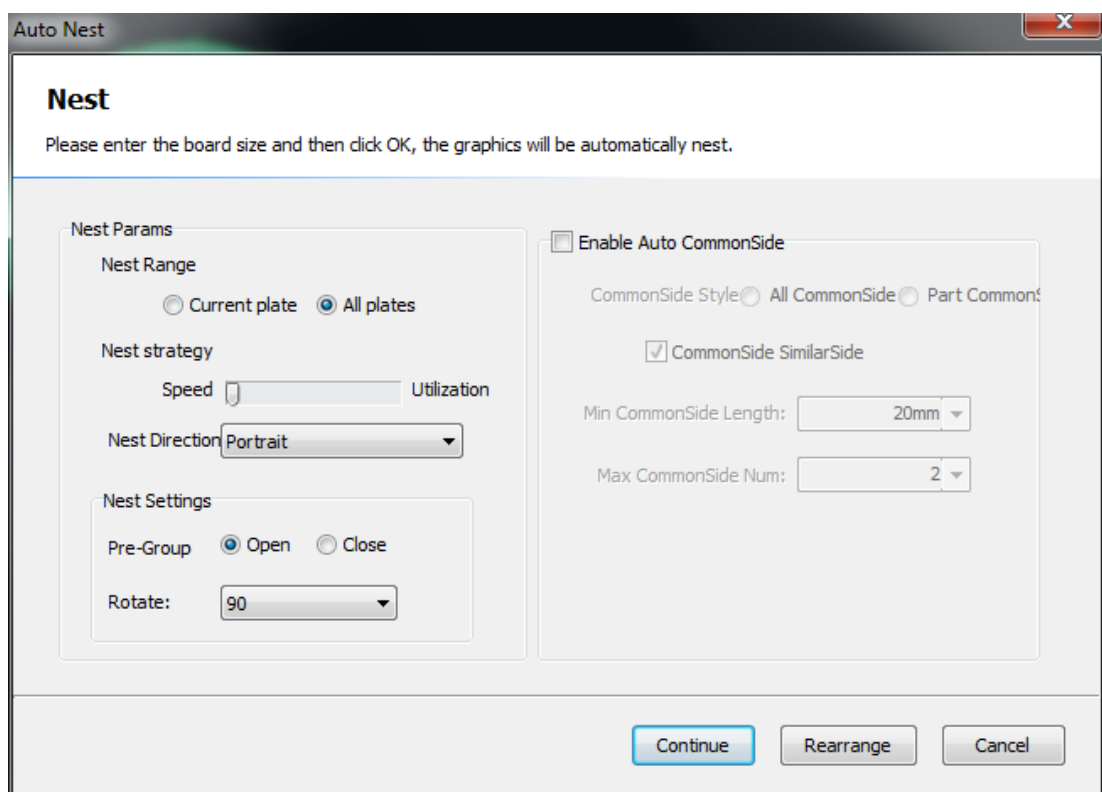
2.5 Автоматическое размещение



Нажмите «Автоматическое размещение» на панели инструментов гнезда появится запрос на параметр автоматического гнездования

страница.

Основные параметры



- **Диапазон гнезд:** Выберите текущую пластину, вложение использует только текущую пластину, не влияет на вложенную пластину и другую пластину в библиотеке пластин. При выборе всей пластины вложенность будет использовать всю пластину из списка раскроя и библиотеки пластин.
- **Стратегия гнезда:** ползунок ближе к скорости, программа уменьшит время расчета и сэкономит время, которое подходит для деталей правильной формы. Чем ползунок ближе к утилизации, программа увеличит расчет и



используйте оптимальное решение, подходящее для деталей неправильной формы.

- **Направление гнезда:** Программное обеспечение разместит детали в выбранном направлении.
- **Настройки гнезда:**
 - **Предварительная группа:** Включите функцию, в которую программа будет вкладывать детали. Прямоугольной формы для улучшения использования. Не подходит для частей формы дуги.
 - **Повернуть:** Части будут повернуты на целое число, кратное градусу.

Общая линия

Активируйте функцию, программа будет привязывать края деталей в соответствии с Настройками.

- **Общий тип линии:** Выбирать "**Все общие линии**", пока края защелки достигают **минимальная общая длина линии** будут объединены в общую линию. Это не рекомендуется использовать все обычные лески, это может привести к ухудшению качества резки. Выбирать **часть общей линии**, общая часть строки не может превышать **максимальная общая линия количество**. Выбирать **общая линия схожая сторона**, только ребра одинаковых частей будут объединены в общую линию.

Нажмите «Продолжить», чтобы возобновить размещение и сохранить текущий результат размещения. Выбирать "**переставлять**" программа удалит результат раскладки и перезапустит раскладку. Если детали не вложенные, но просто нажмите **начать гнездо**.



Глава 3 Общая траектория линейного инструмента

Программа спроектировала общий линейный массив для детали правильной прямоугольной формы.


После массива деталей программа автоматически создаст траекторию инструмента. Части вложенные вручную в общую строку, придется отсортировать последовательность, а затем создать инструмент дорожка.

3.1 Общий линейный массив

Вы можете вложить деталь в общий линейный массив, и нет необходимости создавать траекторию инструмента. Этот эффективен для правильного вложения прямоугольных деталей.

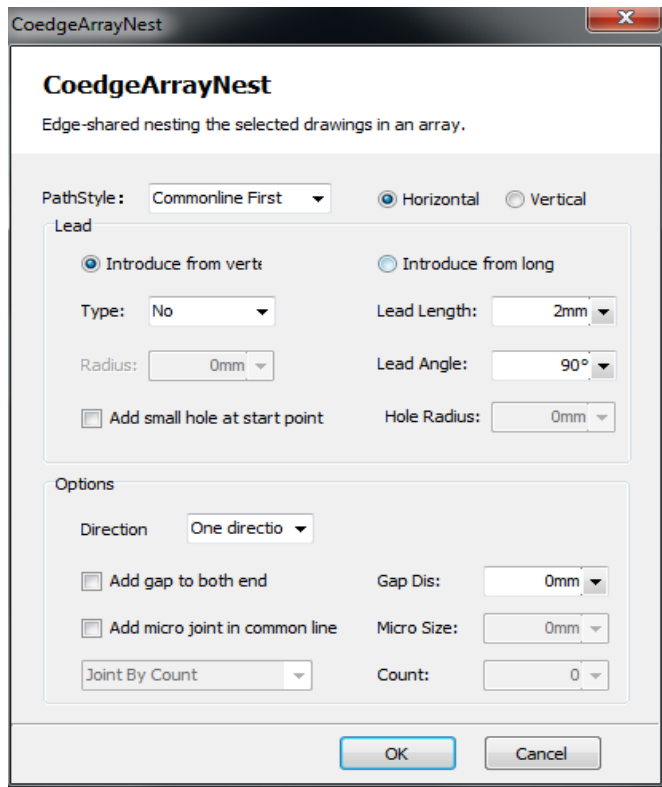
Есть три способа сгенерировать траекторию инструмента из общего линейного массива.

3.1.1 Сначала общая линия

Траектория инструмента предназначена для «» массив формы, все общие линии параллельны одинаковая длина.

Траектория инструмента этого шаблона сначала вырезает общую линию, а затем внешнюю рамку.

Добавьте соединение в поперечном сечении между общей линией и внешней рамой, чтобы предотвратить опрокидывание крушение.



Ведущая линия: Параметры направляющей линии определяют характеристики направляющей линии на внешней рамке.

- **Вести из вершины:** Впереди в очереди всегда от начальной точки общая линия.
- **Длина провода:** Длина свинца в очереди
- **Угол опережения:** Угол между направляющей линией и кромкой детали.
- **Добавьте небольшое отверстие в начальной точке:** Добавьте небольшой круг в начальной точке ведущая линия.
- **Радиус отверстия:** Радиус малого круга.

Опции: Опция определяет шаблон траектории инструмента общей линии.

- **Расстояние разрыва:** Зазор между общей линией и внешней рамкой.
- **Направление:** Одно направление означает разрезание всех общих линий в одном направлении. Зигзаг означает разрезание смежной общей линии в противоположном направлении.
- **Добавить микросоединение в общую строку:** Добавьте микростык в общую линию.
- **Микро расстояние:** Расстояние от микростыка до концов общего



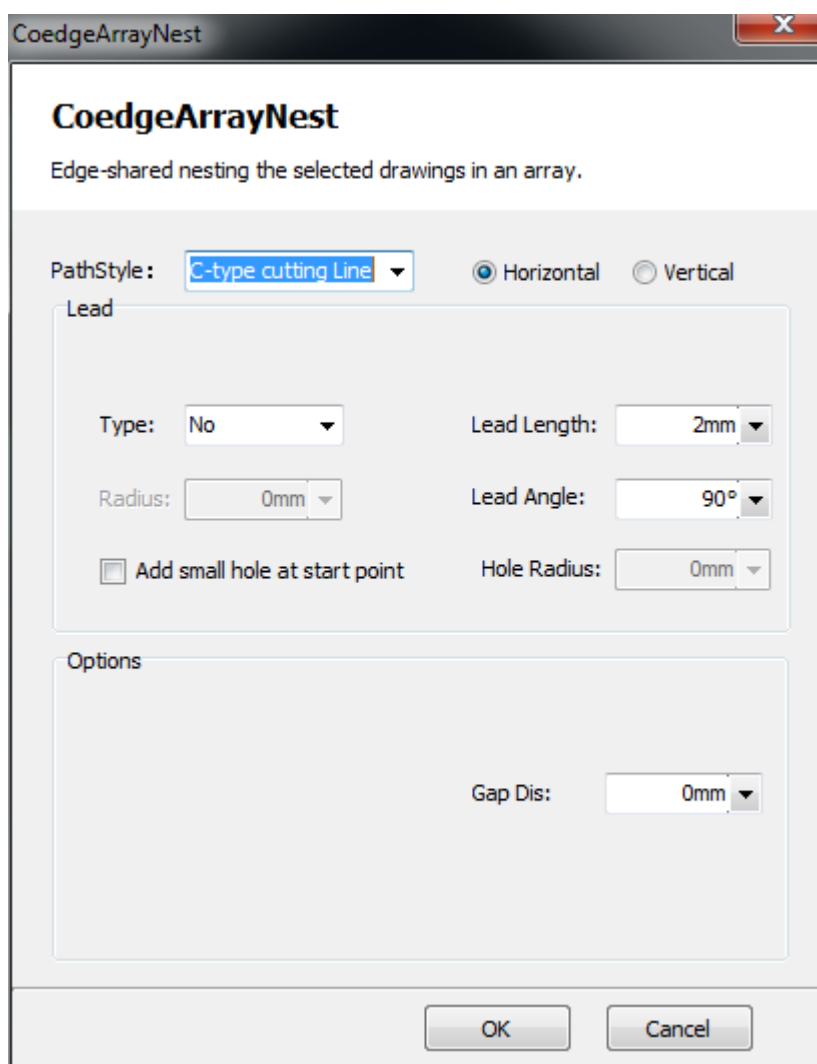
линия.

- **Микро размер:** Длина микросоединения.

3.1.2 Линия резки С-типа

Траектория инструмента предназначена для «**М**» массив формы, все общие линии параллельны одинаковой длине.

Основной траекторией движения инструмента является резка фигур «**Г**» или «**С**» одна за другой. Этот путь инструмента может избежать опрокидывания аварии.



Общая линия типа С подходит для прямоугольных частей.

Вести: Параметр определяет элемент направляющей линии.

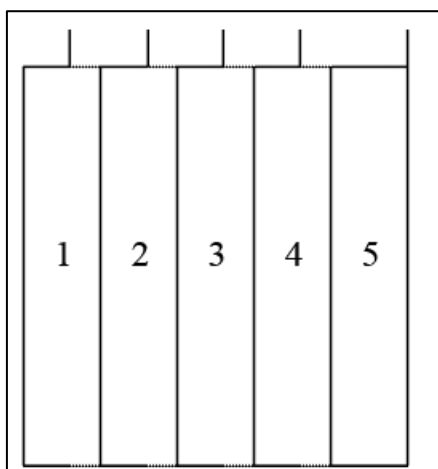
-Длина провода: Длина ведущей линии.



- **Угол опережения:** Угол между направляющей линией и кромкой детали.
- **Добавьте небольшое отверстие в начальной точке:** Добавьте небольшой круг в начальной точке ведущая линия.
- **Радиус отверстия:** Радиус малого круга.

Опции: Опция определяет шаблон траектории инструмента общей линии.

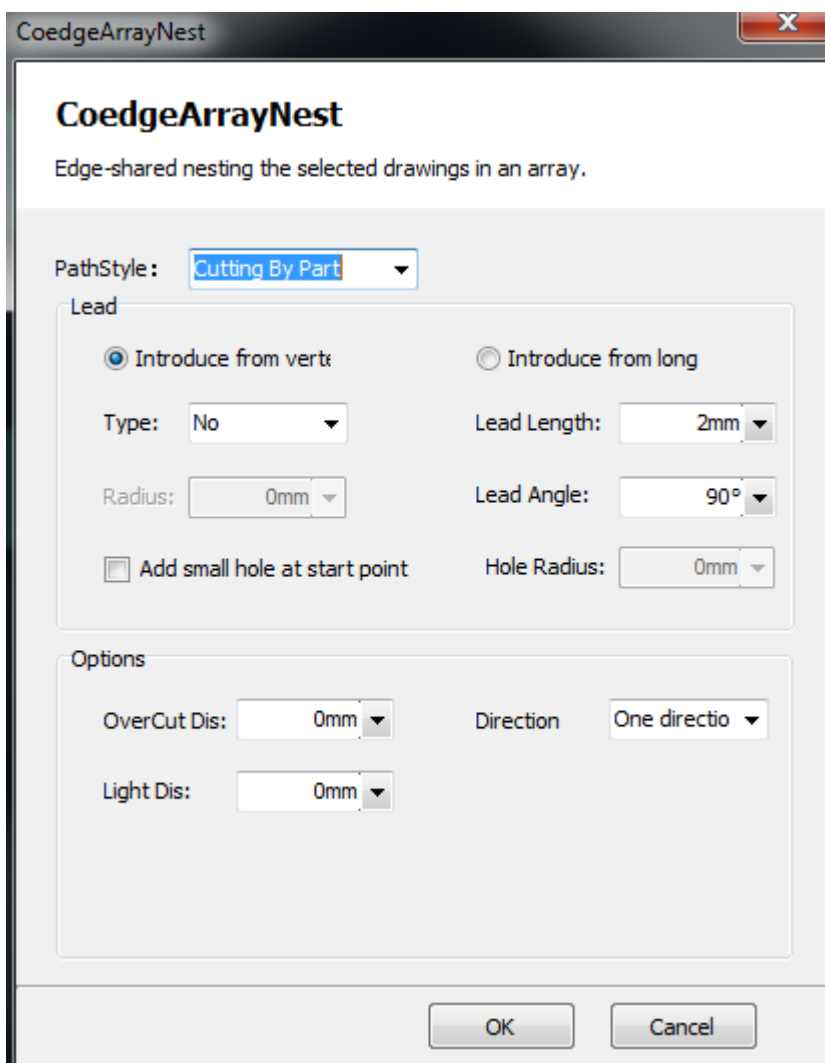
-Расстояние разрыва: Соединение графического объекта в начальной точке.



3.1.3 Резка по частям

Этот путь инструмента предназначен для "田" формировать общий рисунок линии.

Траектория инструмента режет С-образную форму один за другим. Будет перерезка на пересечение общей линии, каждый путь разреза начинается с зазора, прокалывать не нужно.



Вести: Ведущая линия будет в первой части. Параметры направляющей линии определяют

Особенности.

- **Ввести из вершины:** Впереди в очереди всегда от начальной точки общая линия.
- **Длина провода:** Длина свинца в очереди
- **Угол опережения:** Угол между направляющей линией и кромкой детали.
- **Добавьте небольшое отверстие в начальной точке:** Добавьте небольшой круг в начальной точке ведущая линия.
- **Радиус отверстия:** Радиус малого круга.

Опции: Опция определяет шаблон траектории инструмента общей линии.



- **Расстояние перереза:** Расстояние перереза от вершины общей линии к следующей части.
- **Направление:** Последовательность резки частей массива. Зигзаг означает, что траектория резки S-форма, одно направление означает одинаковое направление резки для всех деталей.
- **Световое расстояние:** Расстояние от лазерного луча до точки перереза.

3.2 Пользовательская общая линия

Общая линия создается с помощью автоматического и ручного размещения, необходимого для сброса траектории инструмента.

Настройка траектории инструмента такая же, как и «обрезка по частям» в общем боковом массиве.

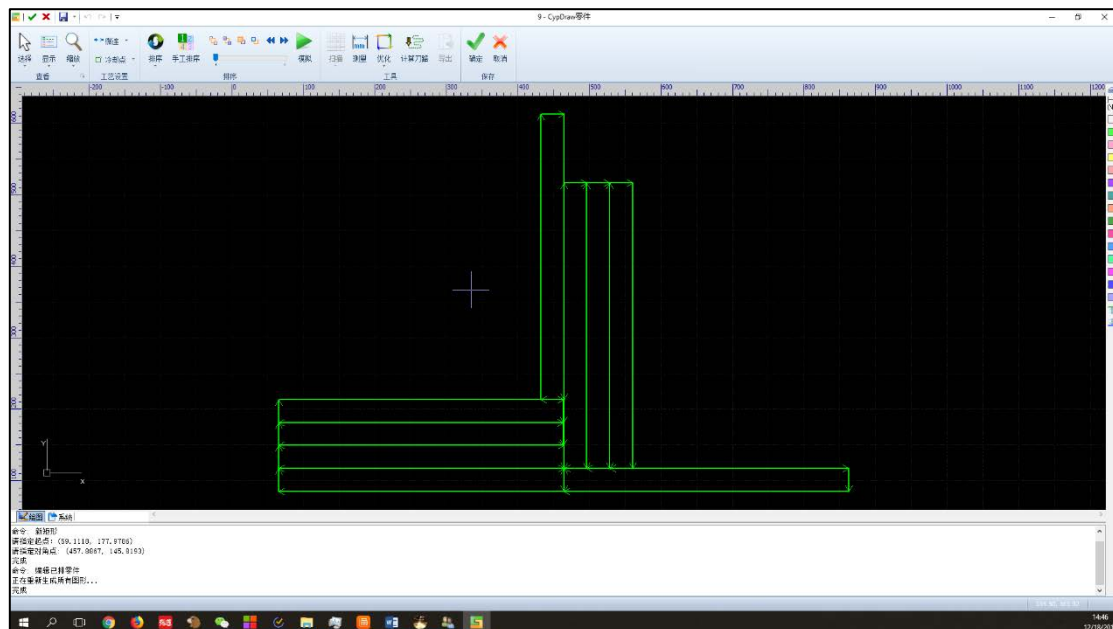
Дважды щелкните общий боковой графический объект, чтобы войти на страницу настройки траектории инструмента.

Сбросьте последовательность детали и нажмите «создать траекторию инструмента», чтобы открыть траекторию инструмента.

страница параметров. Определение параметра такое же, как и при «резке по частям».

шаблон. После создания траектории инструмента вы можете установить микростык и точку охлаждения. После

Настройка, нажмите ОК, чтобы вернуться на страницу вложения.





Глава 4 Параметры обработки

4.1 Настройки графической техники

После размещения деталей вы можете изменить результат размещения по техническим параметрам.

панель инструментов. Операция аналогична программе SupCut.

4.2 Пакетная модификация

Техника одной и той же детали может быть изменена в пакетном режиме. Включая начальную точку, микро стык и точка охлаждения.

Нажмите на каждый вариант техники, диапазон изменения будет отображаться на левой панели.

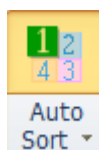
Текущая часть: Модификация влияет только на текущую выбранную часть.

Все части: Например, изменение Части А повлияет на всю часть А.

То же вращение: Модификация части А будет применена ко всем частям А одинаково. угол с текущим выбранным.

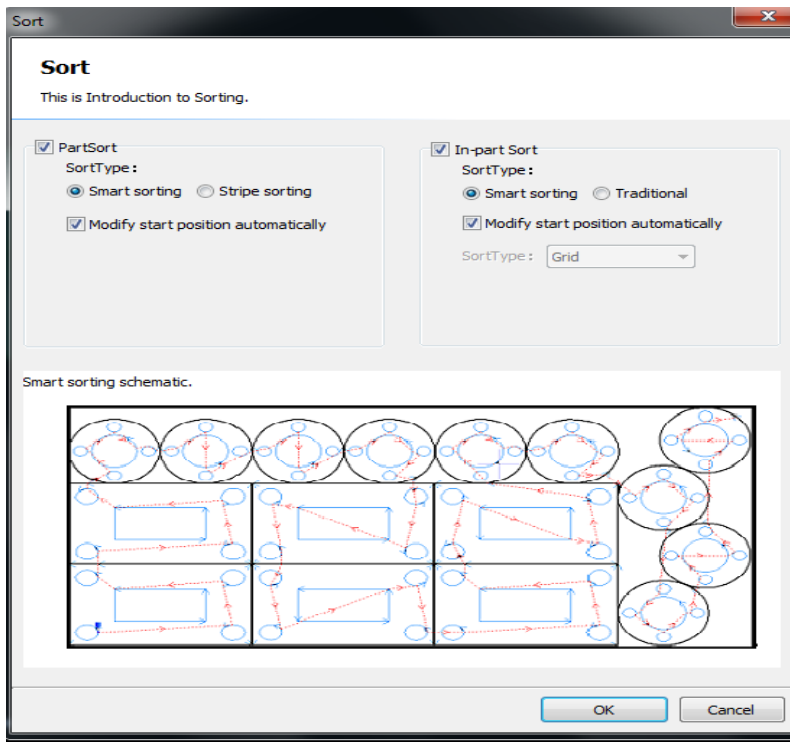
Выбрать вручную: Рамка выбора частей. Модификация части А займет эффект для всей выбранной части А.

4.3 Автосортировка



Нажмите кнопку сортировки

предложит страницу автосортировки.



Автосортировка включает сортировку по частям и сортировку по частям.

4.3.1 Сортировка деталей

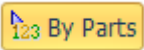
Умная сортировка: Выберите функцию, программа рассчитает оптимизированный инструмент путь по «домашней ссылке» и макету детали.

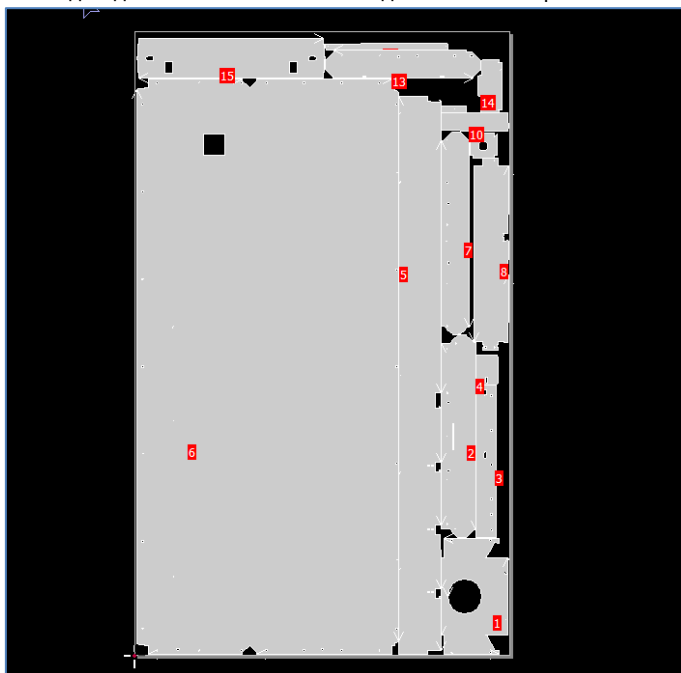
Изменить начальную позицию автоматически: Программа рассчитает оптимальный старт точка, чтобы лазерная головка не прошла наклонную часть и не врезалась в нее.



4.4 Ручная сортировка:

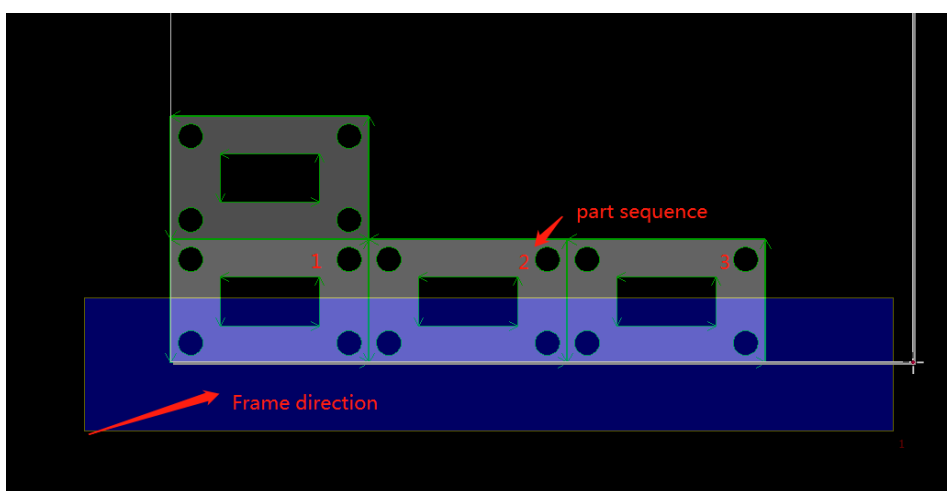
4.4.1 Сортировка деталей

Нажмите  перейдет в состояние ручной сортировки, все части будут выделены серым цветом. Номер на каждой детали показывает последовательность резки.



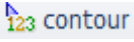
Щелкните каждую часть, чтобы изменить последовательность резки. Деталь отсортирована в новой последовательности вернет исходный цвет заливки.

Кроме того, вы можете перетащить рамку, чтобы установить последовательность деталей. Часть последовательности же с направлением перетащите рамку.

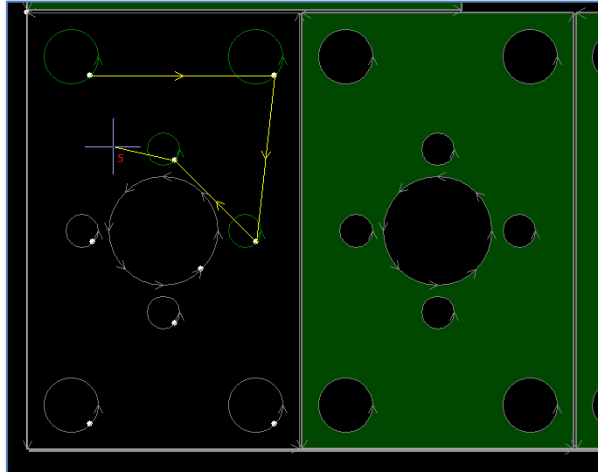




4.4.2 Сортировка по частям

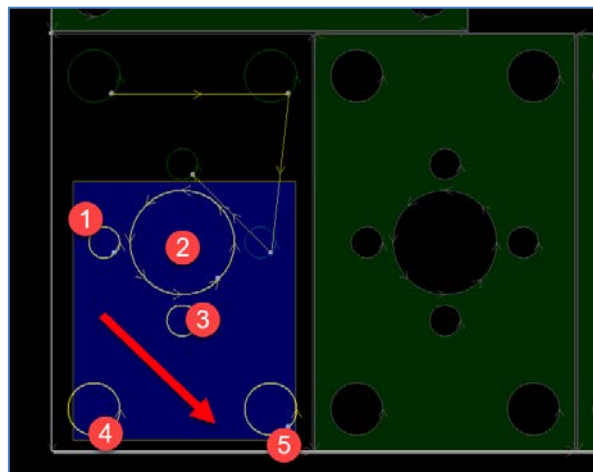
Нажмите кнопку  активировать функцию. Выбранная часть будет выделены серым цветом.

Нажмите каждый рисунок по очереди, чтобы изменить порядок вырезания. Отсортированная графика будет



становится зеленым.

Кроме того, вы можете перетащить рамку, чтобы установить последовательность деталей. Часть последовательность же с направлением перетащите рамку.



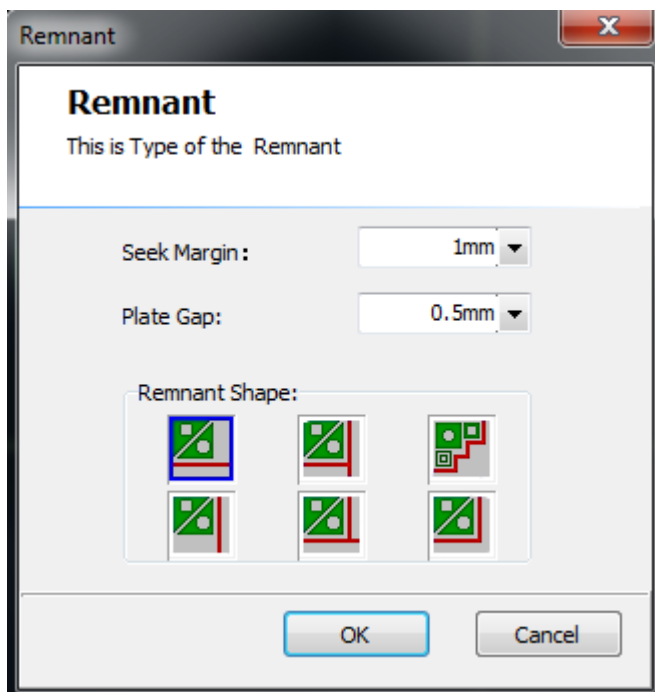
4.5 Остаток

Нажмите на остаток, и на странице появится пунктирная линия. Переместите крест линия для привязки к вложенной области. Щелчок мышью вызовет страницу параметров.

- **Искать маржу:** Расстояние между остаточной линией и вложенной областью.
- **Зазор пластины:** Расстояние между линией остатка и контуром листа.



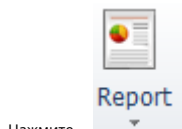
- **Остаточная форма:** Тип остаточной линии. Есть горизонтально-вертикальные форма, горизонтально-вертикальная T-образная, многоугольная и L-образная и т. д., 6 типов в общий.





Глава 5 Экспорт файла резки

5.1 Отчет



предложит страницу параметров. CupNest генерирует PDF и Excel

формат отчета о вложенности.

Название отчета:Имя файла отчета

Тип отчета:Формат отчета.

Содержание:Чтобы выбрать содержимое, созданное в отчете. Когда выбран формат PDF, ценовой отчет будет сформирован отдельно.

Варианты контента:

Показать список деталей:Отображение списка деталей в отчете.

Размер пластины:Выберите «Плита» размер пластины в отчете, рассчитанный по предварительно установленному измерение;

Контур:Выберите «Контур» размер пластины в отчете, рассчитанный периферийный контур гнездовой области на листе.

Ценовые параметры:Используется для расчета веса материала и стоимости в цене отчет.

Сохранить путь:Путь сохранения файла отчета.

Отчет о размещении содержит 3 части, включая информацию о задаче, список деталей и отчет о работе.

Убедитесь, что параметр движения совпадает с фактическим параметром резки, в противном случае счет времени будет неправильным.

Информация о задании включает обзор листового металла и информацию о цене. Лист обзор показывает размер листа, использование листа, время обработки и цена за единицу. И информация о цене показывает оценку цены всего задача обработки.

Список деталей показывает количество, последовательность и технологический объем каждой детали.




В отчете об обработке показаны миниатюры вложения и каждая часть с номером, на нем для легкого извлечения детали. Кроме того, цена производства одного листа, производственные параметры и список деталей, содержащиеся в рабочем отчете.

5.2 Экспорт файла резки

Программное обеспечение CupNest может генерировать файлы формата 2 — файл ngr пакета вложенных листов.

И ЛКД.

Нажмите «Экспорт файла резки».  сгенерирует один файл ngr, содержащий все вложенный лист и может быть прочитан в CupCut целиком. Сейчас только Cupcut 6.3.712.6 и позже поддержите функцию.

Выбранный лист раскроя можно сохранить как файл lxd. Выберите папку и все выбранный лист раскроя будет сохранен в папке как lxd для импорта в CupCut для обработка.

Все параметры резки, установленные в CupNest, будут сохранены в файле и прочитаны пользователем. CupCut.