

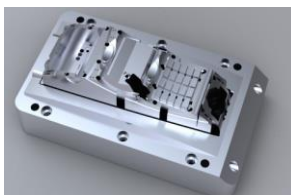


Используйте новые стандарты современных 3D CAM систем



Part Courtesy of: Mariborska Livarna Maribor d.d., Slovenia

Обработка сложных деталей просто в системе CAM NCG CAM

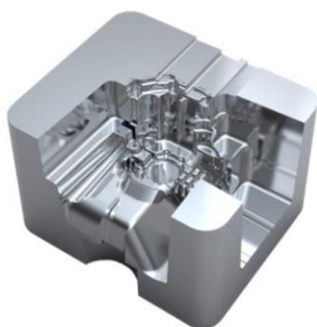
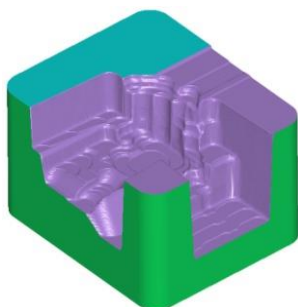
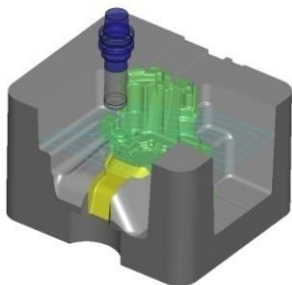


- ✓ Экономия времени
- ✓ Экономия денег
- ✓ Повышение прибыльности

Инженерная Компания ТЕХНОПОЛИС ЕГРПОУ 19494173, 01011, Киев, пер. Кутузова, 3 Тел.: +38 (044) 280-31-18, Факс: 288-85-76 e-mail: cad@tpolis.com http://www.tpolis.com	creo™ A PTC Product Mathcad® A PTC Product	Windchill® A PTC Product Arbortext® A PTC Product	PTC ChannelAdvantage VALUE ADDED RESELLER ●●● PTC ChannelAdvantage WINDCHILL PREFERRED ●●●
--	---	--	---

NCG CAM – Базовый модуль

Черновая обработка матриц



NCG CAM автоматически производит черновую обработку поверхностей для всех типов 2D или 3D форм, создавая оптимальные, сглаженные траектории резания или траектории высокоскоростной обработки (HSM), которые позволяют увеличить стойкость инструмента, уменьшить износ оборудования. Весь инструмент и оправки проверяются на столкновение, для обеспечения максимальной эффективности и визуализации заготовки обрабатываемой модели на всех этапах процесса обработки.

NCG CAM всегда будет пытаться создавать спиральные заходы при черновой обработке, но будет автоматически адаптироваться к условиям подхода к профилю путем врезания по Z, когда спиральная траектория врезания не может быть применена.

Любая зона обработки, которая будет слишком маленькой для обработки, (основываясь на типе инструмента, которые не может быть помещен в эту зону), то проходы для этой зоны, будут автоматически пропущены. **NCG CAM** затем определит эти зоны и позволит их обработать с помощью rest roughing, что позволит не создавать проходы по воздуху.

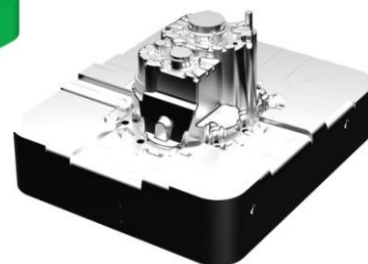
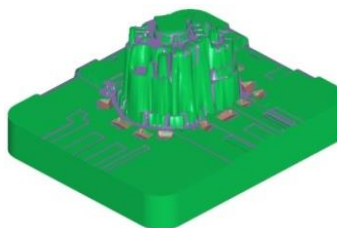
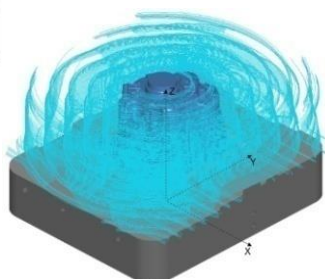
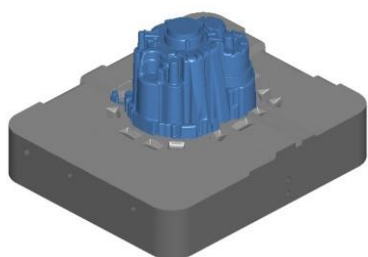
NCG CAM позволяет полностью обеспечить защиту от столкновений с моделью, инструментом и оправкой, что очень важно, когда у Вас оправка и/или инструмент не слишком длинные для достижения полной глубины обработки. Кроме того, **NCG CAM** обеспечивает защиту от столкновений при 5-координатной обработке (3+2 axis) и произвести обработку областей, которые могут быть недоступны при обычном 3-координатном врезании.

Режущий инструмент и оправки могут быть выбраны из стандартного каталога или пользователи могут определить свои собственные библиотеки, с помощью конструктора оправок. Инструмент может быть сохранен для определенного станка или обрабатываемого инструмента.

Черновая обработка пуансона

NCG CAM имеет дополнительные траектории для черновой обработки, которые идеально подходят для обработки пуансонов, для которых необходимо произвести черновую обработку снаружи-внутри с соблюдением попутного фрезерования. Все траектории будут начинаться за пределами заготовки на нужной глубине Z и проводить обработку в середину.

NCG CAM создает границу безопасности по контуру пуансона. Все траектории начинаются с этой границы, подходит к материалу по дуге, не больше радиуса инструмента, затем выходит по дуге из материала по дуге в безопасную зону.



Растровая и ЗигЗаг черновая обработка

Черновая обработка Zig-zag в **NCG CAM** создает перекрестные резы на фиксированной глубине Z. Так как эти проходы линейные, то это создает меньшее количество обрабатываемой информации и уменьшает количество изменений направления обработки. На каждом уровне производится проход по профилю, для удаления выступов оставшихся после перекрестных проходов и только после этого производится обработка на следующей глубине.

При создании проходов создаются зигзагообразные перемещения. Это позволяет уменьшить высоту гребешков при черновой обработке инструментом со сферическим концом. При связывании черновых zig-zag проходов, есть возможность задать однонаправленную или двунаправленную обработку и задать попутное и встречное фрезерование для профильных проходов.

Растровая черновая обработка в **NCG CAM** позволяет производить удаление материала по форме детали по оси Z. Когда инструмент подходит к детали он начинает следовать ее форме. Если используется сферический инструмент проходы будут формироваться с минимальной высотой гребешка.

Соединение проходов для растровой обработки могут быть однонаправленными или двунаправленными.



Черновая обработка Zig-zag и растровая идеально подходят для обработки мягких материалов о контролеров ЧПУ с маленьким буфером предварительного просмотра программы, которые не позволяют быстро загрузить большой объем программы

Адаптивная обработка

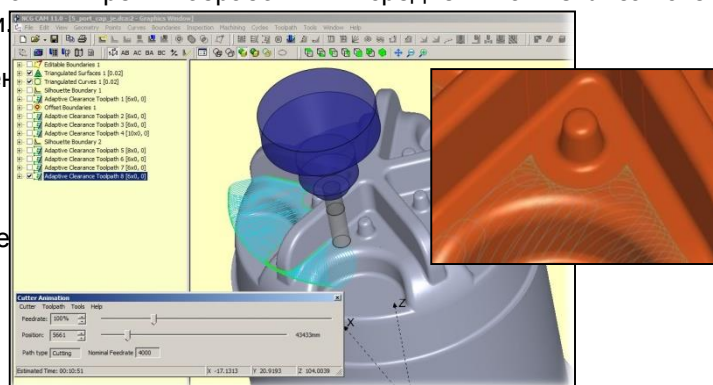
Адаптивная обработка происходит на полную глубину режущей части инструмента подобно концепции трохоидальной обработки.

Эта технология обработки направлена на высокоскоростную обработку твердосплавными фрезами. Она обеспечивает возможность безопасной обработки с применением всей режущей части инструмента с оптимизацией скорости резания. Износ инструмента распределяется равномерно по всей режущей части инструмента, чем торец инструмента, за счет уменьшения прогиба инструмента и избегания вибрации за счет поддержания постоянной нагрузки на режущий инструмент. Эта технология хорошо подходит для обработки твердых материалов а также электродов. Стратегия автоматически корректируется для более эффективной и безопасной обработки, обеспечивая поддержание условия резания и более высокой скорости обработки.

Стратегия обеспечивает более высокий срок службы инструмента, относительно обычных черновых траекторий обработки и экономит время обработки в среднем на 25% за счет использования всей длины режущей части.

Порядок соединения проходов очень важен и он рассчитывается во время расчета проходов.

После каждого уровня, обработанного на всю длину инструмента, а дополнительные проходы формируются для уменьшения размеров «террас».



Контроль за вибрацией

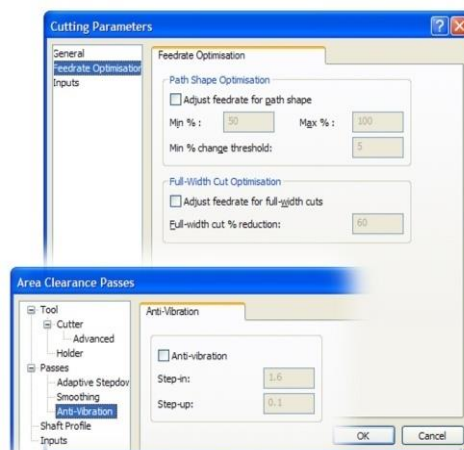
При создании траекторий черновая пуансон или черновая матрица, в **NCG CAM** можно включить опцию обработки с анти-вибрацией. Это поможет поддерживать устойчивость условий обработки, увеличивая срок службы режущего инструмента и станка. В свою очередь это приводит к более точной обработке деталей на этапе черновой и получистовой обработок.

Это достигается путем удерживания режущего инструмента в стороне от стенке при обработке торцом (дна кармана) и небольшим подъемом инструмента при обработке стенок.

Оптимизация подач

NCG CAM может произвести оптимизацию подач для черновых траекторий. Программа отслеживает условия обработки и если производится обработка внешних углов, то подача может быть сохранена, согласно условиям обработки. В зонах содержащих внутренние углы, где инструмент будет иметь полный контакт в обрабатываемом угле, **NCG CAM** производит понижение подачи, для поддержки качества обработки и увеличения срока службы инструмента.

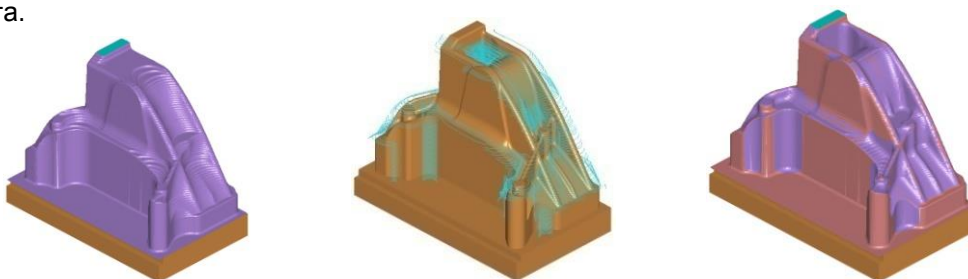
Когда **NCG CAM** выполняет движение врезания при черновой обработке, то используется подача врезания. При первом врезе на всю ширину инструмента, подача может быть понижена и после выполнения врезания вернутся к заданному значению, так как инструмент не производит резания на всю ширину.



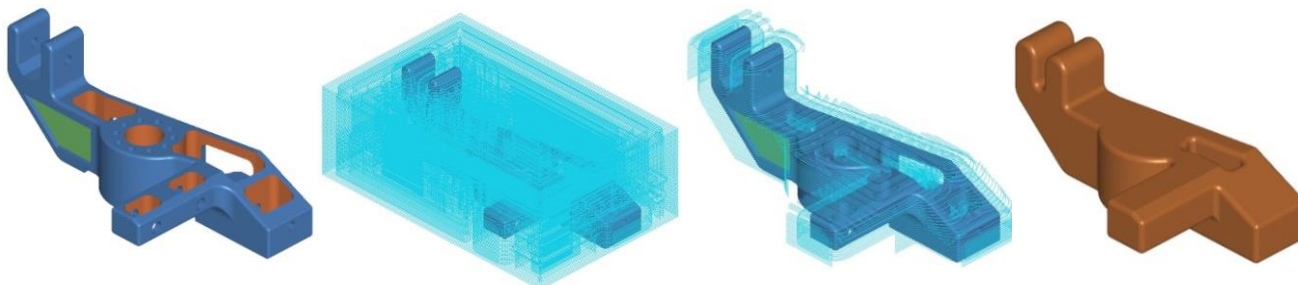
Черновая доработка

NCG CAM может выполнять черновую доработку двумя методами.

Пользователь сначала создает черновые траектории описанные ранее. Черновая доработка создается автоматически следующим инструментом по предыдущей траектории. Черновая доработка производит обработку только тех мест, где остался материал после предыдущего инструмента.

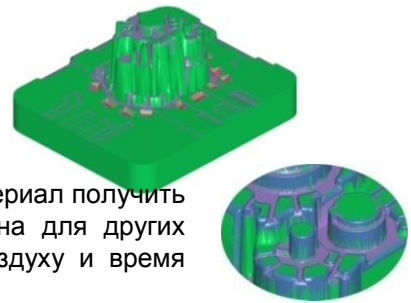


Черновая доработка может быть использована для обработки отливок. Проходы могут быть отсечены другой поверхностью модели.



Модели заготовки

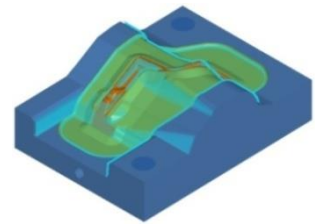
Модель заготовки может быть создана по одной или нескольким траекториям. Модели заготовки могут использоваться для визуализации обрабатываемой детали на экране. Модель заготовки может быть использована с поверхностями детали, для просмотра оставшегося материала.



Отсечение плоскостью поможет лучше определить оставшийся материал получить больше информации. Модель заготовки может быть использована для других траекторий доработки, тем самым сокращая перемещения по воздуху и время обработки.

Профильная обработка с учетом углов контакта с поверхностью

Профильные проходы могут быть использованы для получистовой и чистовой обработки деталей с большим количеством вертикальных областей. Если угол наклона задан в диапазоне между 30° – 90° , то будут обработаны более вертикальные стенки, не обрабатывая при этом области с углом наклона 0° – 30° . Профильная обработка также имеет опцию оптимизации подачи. Опции соединения для профильной обработки могут включать как однонаправленную обработку так и двунаправленную обработку.



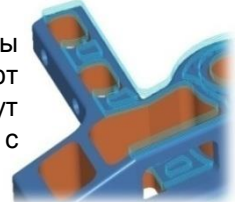
Двунаправленная обработка производит фрезерование в одном направлении – попутное, в другом направлении – встречное и применяется обработки для не критичных деталей. Однонаправленная обработка задана по умолчанию и применяет попутное фрезерование (можно изменить на встречное) поддерживая большую живучесть инструмента и качество обрабатываемых поверхностей. Движения соединения проходов могут быть сформированы на обрабатываемой поверхности или создавать движения подхода/отхода.

Обработка горизонтальных участков

Обработка горизонтальных зон используется для чистовой обработки плоских поверхностей. Обработка горизонтальных зон направлена на обработку плоских поверхностей углублений, а основная горизонтальная обработка наиболее лучше подходит для обработки пуансонов.



Основные горизонтальные проходы зоны и проходы горизонтальная зона похожи между собой и имеют подобные характеристики сглаживания и могут определять все плоские поверхности детали с использованием или не использованием границ.

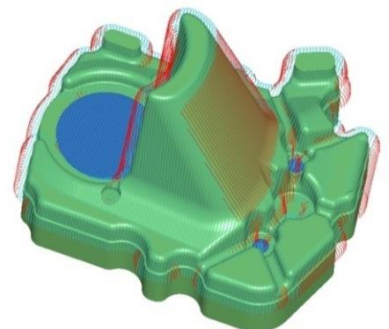


Имеется возможность производить обработку плоских поверхностей как за один проход так и за несколько.

Растровая и перпендикулярная растровая обработка

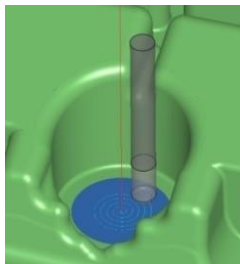
Растровая траектория используется для чистовой обработки пологих и наклонных стенок. Растровая траектория формируется для угла контакта 0° – 40° и профильная траектория для угла 30° – 90° . Это позволяет использовать лучшую комбинацию траекторий для чистовой обработки

Перпендикулярная растровая траектория используется для чистовой обработки все детали с постоянной шероховатостью поверхности и в тоже время поддерживает попутный тип фрезерования. Сначала производится обработка в одном направлении используя растровые проходы. Она не включает по крутым поверхностям, которые параллельны направлению резания, а затем обрабатывает их второй траекторией, перпендикулярно к первой, тем самым обрабатывает пропущенные при первой траектории поверхности.



Соединение проходов включает в себя возможность задать однонаправленное или двунаправленное фрезерования, также возможность фрезерования сверху-вниз (для обработки инструментом с пластинами) и снизу-вверх (для твердосплавного сферического инструмента).

Спиральная обработка

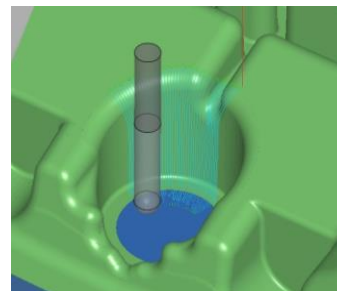


Создается траектория по архимедовой спирали от фокальной точки, создавая постоянный контакт с поверхностью, до заданных границ. Она идеально подходит для обработки пологих круглых областей с заданием угла контакта $0^{\circ} - 30^{\circ}$, в сочетании с профильной обработкой, для более вертикальных поверхностей с углом контакта $30^{\circ} - 90^{\circ}$.

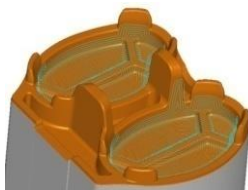
Радиальная обработка

Подобно спиральной обработке, радиальная обработка также начинается с фокальной точки с созданием радиальных проходов. Имеется уникальная возможность не обрабатывать зону в центре, где густота проходов повышена.

Фокальная точка для радиальной и спиральной обработок определяется автоматически или может быть задана пользователем.



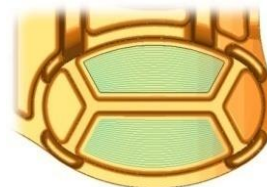
Обработка с постоянным 3D смещением



Стратегия обработки с постоянным смещением используется для поддержания равномерного шага проходов, независимо от наклона поверхности. Она может также использоваться с учетом углов контакта или обрабатывать всю модель.

Обработка по линиям реза

Обработка по линиям резания позволяет контролировать траекторию с использованием границ обработки, которые определяют направление и форму траектории. Обработка полости идеальный пример использования данной траектории. Траектория может формироваться с учетом углов контакта.



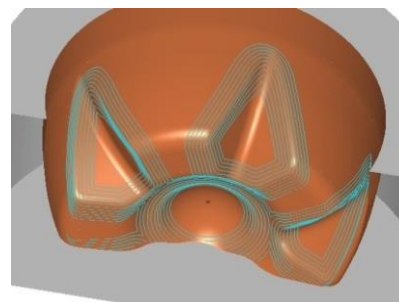
Карандашное фрезерование



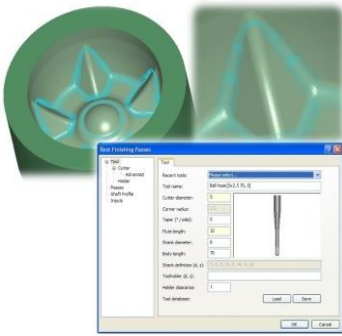
Процедура карандашного фрезерования при меняется для чистовой обработки угловых стыков поверхностей, оставшихся после предыдущей обработки. Она идеально подходит для обработки углов с радиусным переходом в месте их стыка, с тем радиусом что и инструмент. Одиночный проход при карандашном фрезеровании позволяет получить качественную поверхность обработки. Траектория поддерживает попутное фрезерование по умолчанию и может управляться углом контакта.

Параллельное карандашное фрезерование

Параллельное карандашное фрезерование это расширенное обычное карандашное фрезерование, в котором пользователь может задать количество и шаг нескольких проходов. Это практикуется в том случае, если не была произведена предварительная обработка углов предыдущим инструментом. Эта траектория будет производить обработку оставшихся внутренних радиусов и любой оставшийся материал после предыдущего инструмента, обрабатывая внешние части углов. Создается обработка хорошего качества и может быть использована в сочетании углами контакта.



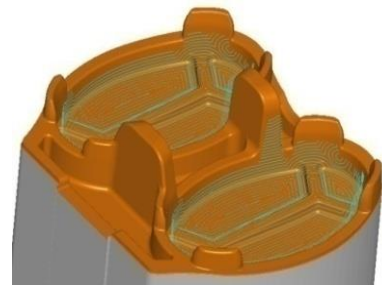
Чистовая доработка



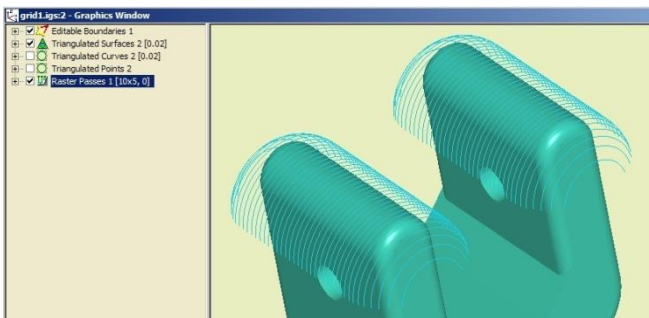
Траектория Чистовая доработка направлена на создание получистовой обработки и чистовой обработки внутренних углов. Область обработки ограничивается ссылочным инструментом, определенным пользователем. Используется сферическая фреза, наклонные поверхности обрабатываются отдельно от пологих, подобно другим типам проходов производится контроль зарезов оправки и инструмента. В пологих областях будет формироваться спиральные проходы, с поддержкой направления фрезерования. В наклонных областях, инструмент формирует проходы с как можно меньшим количеством проходов по воздуху.

Обработка углов смещением

Обработка углов смещением подобна обработки с постоянным смещением. Обработка начинается с внешней части обрабатываемого участка и продвигается к центру детали, создавая многопроходные карандашные траектории на элементах детали, затем рассчитывается шаг траектория для всей детали из этого элемента. Траектория поддерживает постоянный или равномерный шаг для всей детали. Полученная в результате обработки поверхность в углах, значительно лучше, чем при обработке с постоянным 3D смещением, в зависимости от формы детали.



Обработка выбранных поверхностей



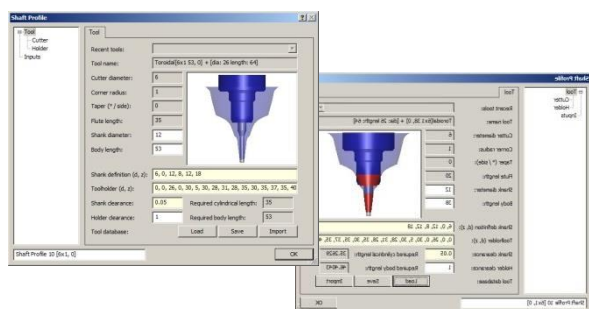
Большинство обработок производится по границам, но можно производить обработку для отдельных выбранных поверхностей. Это будет быстрее и проще, чем создавать границы.

Этот способ применим для всех чистовых траекторий и позволяет производить обработку поверхностей по отдельности.

Профиль вала

Правильное определение инструмента и оправки позволяет более точно определять возможные места зарезов и оставшийся материал.

Профиль вала позволяет применить другой подход – как фреза и оправка формируют область заполнения. Пользователь имеет возможность попробовать различные варианты оправок, разные вылеты инструмента, после расчета траектории. Профиль вала обеспечивает графическое представление требуемых длин инструмента и оправки, наряду с расчетными значениями.



Обработка границ

Граничная обработка производит фрезерование вдоль открытого или закрытого граничного профиля. Отрицательное значение толщины может быть использовано для обработки с постоянной глубиной резания ниже обрабатываемой поверхности и может быть использован с углами контакта.

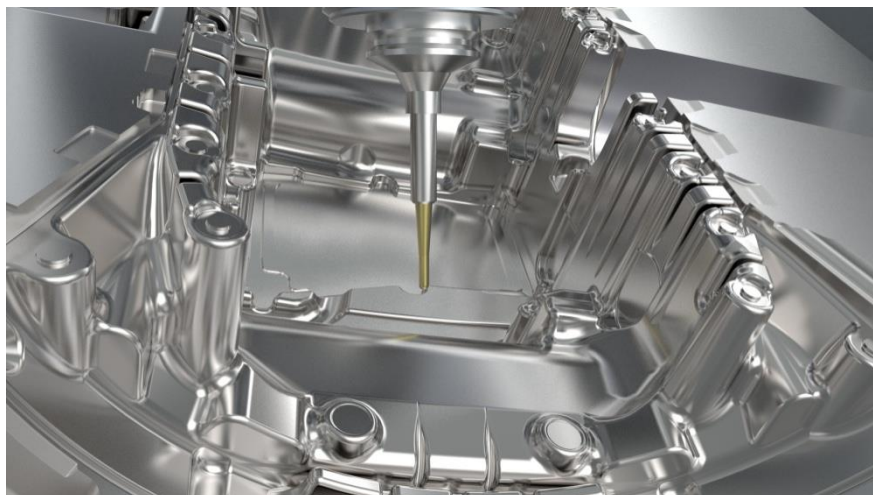
Граничная обработка может быть использована для обработки литниковых каналов в формах или для гравировки по границам текста (TTF шрифты).



Качественная обработка поверхностей

NCG CAM использует триангуляцию, как стандарт, что позволяет быстро производить расчет траектории и проверять модель на зарезы. Качество обработки зависит от кривизны модели и точности триангуляции.

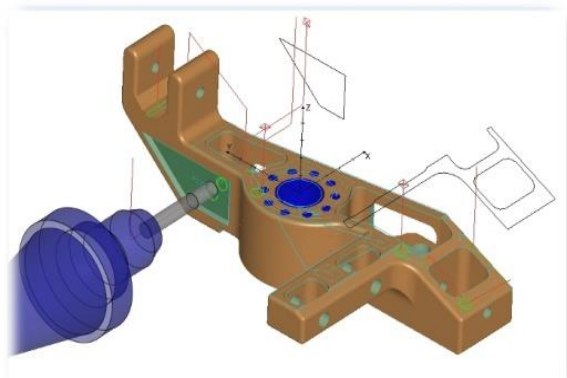
Возможность качественной обработки поверхности, не является обязательной, но пользователь при желании может ее применить. При обработке поверхностей программа распределяет точки в NC файле более равномерно, это сказывается на плавности и качестве обработки. Однако расчет траектории и проверка на зарезы будет занимать больше времени, в этом случае.



Right - Picture courtesy of LTH Castings d.o.o., Slovenia

Чем лучше качество обработанной поверхности, тем меньше времени затрачивается на слесарную доводку (полировку).

3+2 Обработка



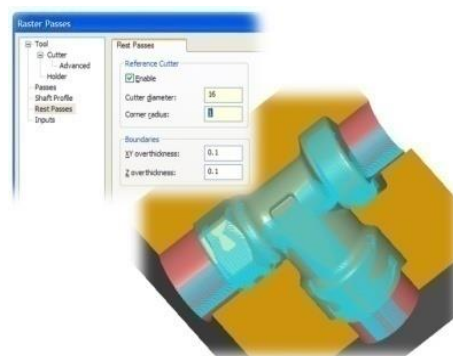
Много-осевая обработка 3+2 имеет простой в использовании графический интерфейс и включает в себя возможность производить обработку с привязкой к нормали поверхности.

Это позволяет пользователю, производить обработку глубоких и сложных мест при помощи поворотов инструмента по осям A, B или C. Обработка может производиться с учетом угла контакта инструмента.

Траектории доработки

NCG CAM может создавать траектории доработки для всех чистовых обработок, таких как профильная, растровая, спиральная, радиальная и т.д. обработки.

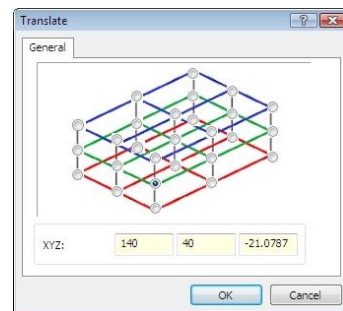
Это позволяет использовать предыдущий инструмент или ссылочный инструмент для определения чистовой обработки. Проходы будут формироваться в местах, где обнаружен остаток материала по ссылочному или предыдущему инструменту. Все области доработки могут быть созданы без применения границ и с использованием угла контакта инструмента.



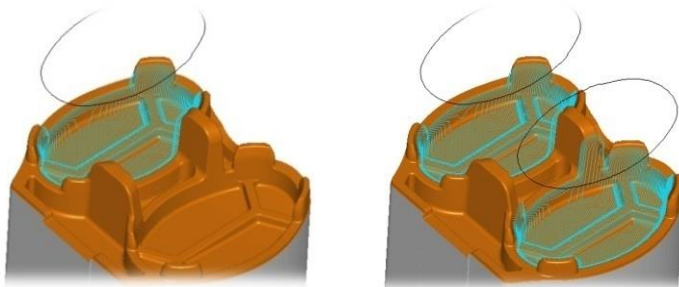
Позиционирование модели

Иногда деталь необходимо расположить в более удобной позиции для обработки. В NCG CAM пользователь может произвести привязку к поверхностям или кромкам модели.

Деталь может быть расположена также с использованием специального графического инструмента состоящего из 27 точек, выбирая нужную точку можно позиционировать деталь, для задания нужного для обработки положения.



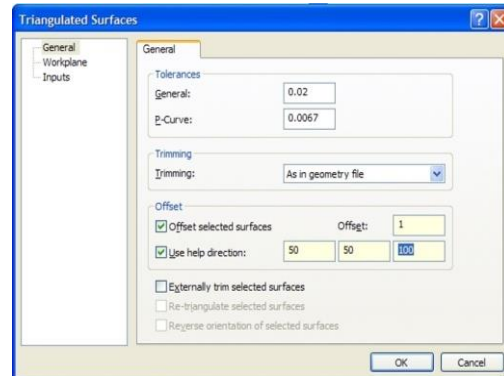
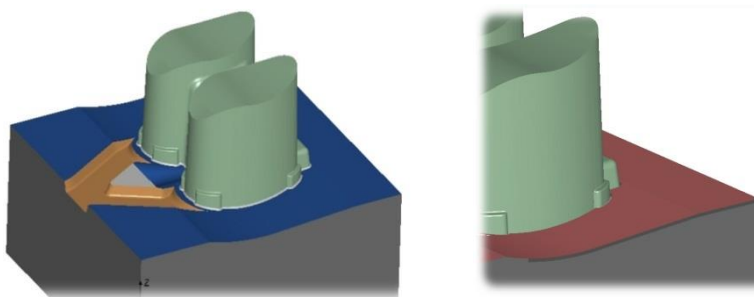
Простое изменение границ обработки



NCG CAM во всех диалогах создания проходов, имеет закладку входных данных. Это позволяет быстро изменить один тип границы на другой, для пересчета траектории.

Смещение поверхностей

Несмотря на то, что **NCG CAM** не является системой моделирования, она позволяет создавать или изменять некоторые элементы геометрии, чтобы предотвратить возможность зареза некоторых поверхностей. Смещение поверхности позволяет защитить поверхности разъема пресс-форм, но идеально подходит для обработки восстанавливаемых поверхностей пресс-форм, где Вы не хотите затронуть полированные поверхности, тем самым обеспечивая дополнительную защиту, этих поверхностей.



Заполнение отверстий и поверхности по правилам

При обработке деталей или пресс-форм, иногда необходимо удалить отверстия или некоторые участки поверхности, для проведения более удобного процесса обработки.

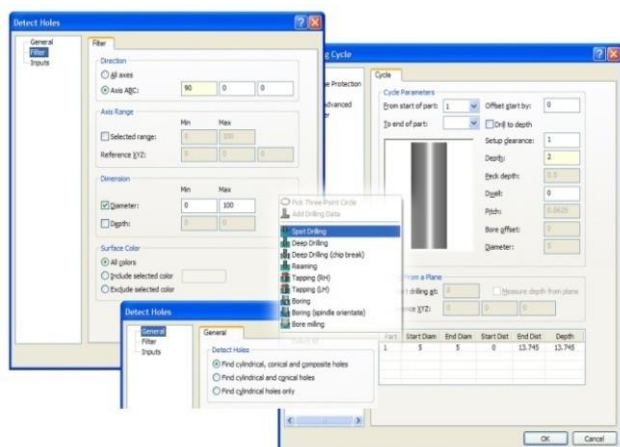
NCG CAM имеет команды, которые позволяют пользователю удалить отдельные отверстия, даже на криволинейных поверхностях или удалить всю внутреннюю сложную область, отсечением по кромке.



NCG CAM также имеет инструменты создания внутренних скругления, что позволит создавать более плавные траектории. Можно создавать плоские поверхностные заплатки, что может помочь обезопасить от зарезов нужные участки детали, если необходимо.

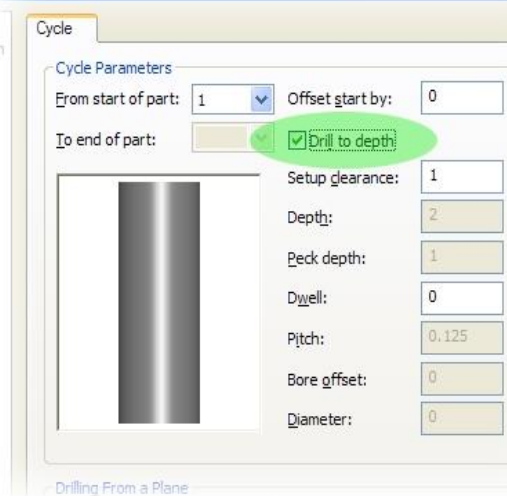
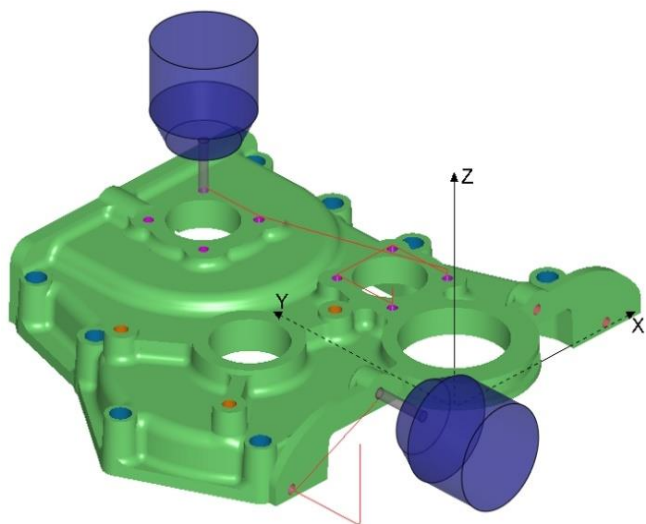
Также возможно создавать поверхности по правилам, между двумя кривыми, чтобы предоставить возможность расширить проходы за пределы поверхности.

Обнаружение отверстий и Сверление



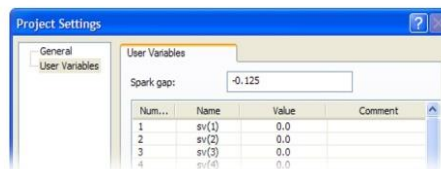
NCG CAM может автоматически определять отверстия, фаски или конуса, которые могут являться частью отверстия. Найденные отверстия могут быть отфильтрованы по диаметру, глубине или углу.

NCG CAM создаст разместит найденные отверстия по отдельным папкам, объединенным по направлению оси отверстия. Отверстия затем могут быть разнесены по отдельным папкам по признаку глубины или диаметра. К отверстиям могут быть применены различные циклы сверления. Цилиндрические отверстия, фаски или конусы, имеющие одинаковое направление оси и одну начальную точку, могут быть обработаны несколькими циклами. Поддерживаются все циклы обработки отверстий.



Обработка электродов

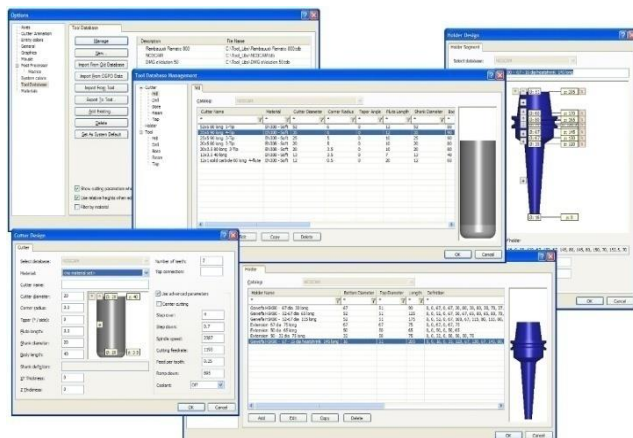
NCG CAM имеет переменную, для задания искрового зазора, при обработке электродов. Применение переменной искрового зазора вместе с макросами, позволит создавать несколько программ, для обработки электродов с разным искровым зазором.



Карта наладки

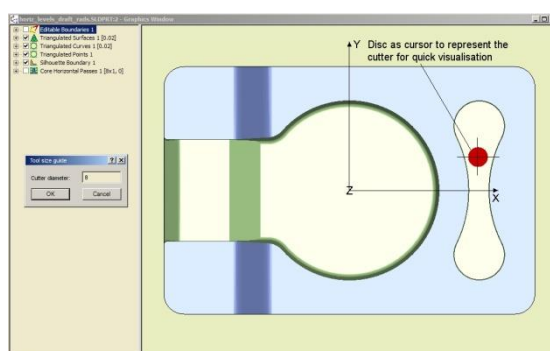
Карты наладки, автоматически создаются в формате XML / HTML и могут содержать графические изображения обработки. Карты наладки помогают операторам производить наладку станка, узнать какой инструмент используется в программе.

Библиотека инструмента

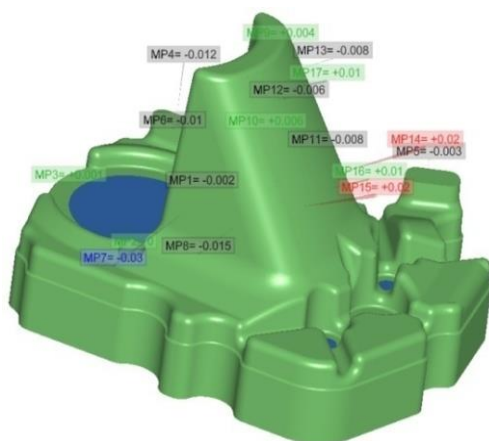


NCG CAM может хранить оправки и режущий инструмент в отдельных библиотеках. Пользователь может задать набор оправок, которые будут использоваться с его инструментом.

Инструмент и оправки могут содержать графическое представление и храниться в соответствующих библиотеках. Эти библиотеки могут быть созданы под определенный станок или материал и могут хранить номер инструмента, обороты шпинделя, подачи и т.д.



Анализ детали



NCG CAM имеет модуль создания измерительных траекторий, позволяющий производить измерения обрабатываемой модели на станке.

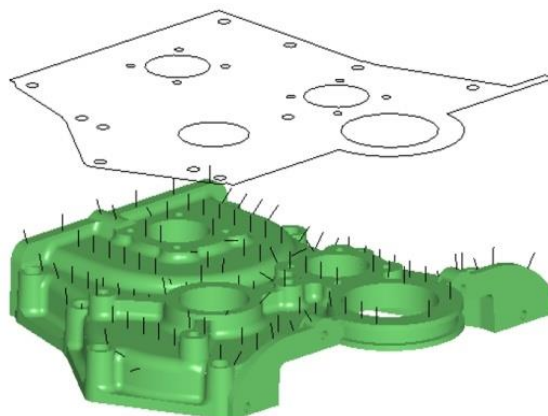
Это позволяет экономить время, которое необходимо будет затратить на снятие детали и отправку ее на контроль и повторную установку на станок, для доработки.

Векторы контроля создаются графически на поверхности модели пользователем или могут быть созданы автоматически, построением сетки в указанной границе. Эти вектора затем преобразовываются в движения измерительного щупа на станке.

После чего они передаются обратно в файл контроля, где производится сравнение обработанной детали с оригинальной поверхностью. Результат может быть представлен графическим образом или в виде таблицы на экране компьютера или отправлен в файл Excel.

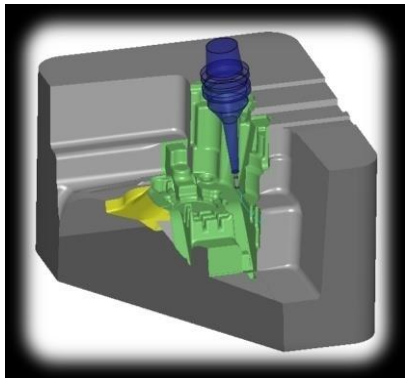
Так как проверка производится на станке и в последствии может быть произведена дальнейшая обработка, то данный способ контроля позволяет экономить время.

Контроль детали на данный момент доступен для станков под управлением системы ЧПУ Heidenhain.



NCG CAM – Дополнительный модуль непрерывной 5-координатной обработки

Непрерывная 5-осевая обработка



В NCG CAM модуль непрерывной 5-координатной обработки, является дополнительным модулем, на ряду с основными модулями NCG CAM. Этот модуль не требует запуска как отдельного приложения.

Непрерывная 5-координатная обработка позволяет использовать более короткие и жесткие фрезы для возможности применения более высоких подач резания и оптимизации времени обработки. Все траектории имеют автоматическую проверку на столкновения режущей части и оправки.

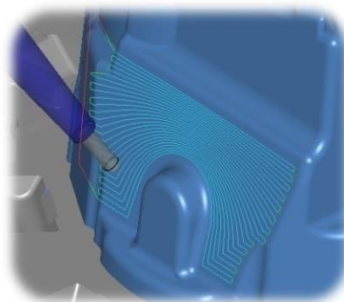
5-осевая обработка является чистовой операцией и поддерживает сферические фрезы, фрезы с плоским торцом, радиусные фрезы и фрезы с уклоном.

В связи со сложностью 5-осевой обработки, проходы и соединения создаются за одну операцию. 5-осевая обработка рассматривает поверхности и кривые как NURB объекты

Дополнительные 5-осевые траектории для форм и штампов

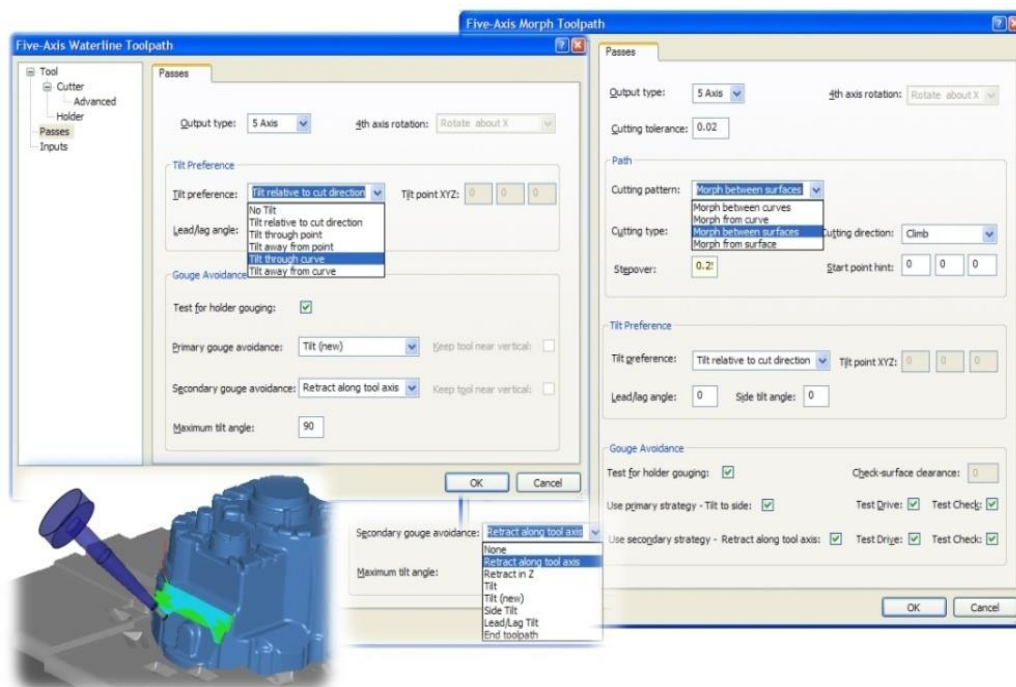
Контроль оси инструмента позволяет пользователю управлять углом наклона инструмента:

- Ось инструмента проходит через точку
- Ось инструмента следует кривой
- Полная проверка на зарезы и столкновения
- Минимизация боковых наклонов
- Контроль углов вперед/назад и влево/вправо
- Наклон для предотвращения столкновения оправкой
- 3, 4 и 5-осевая обработки. При выборе 4-осевой обработки необходимо задать ось вращения.



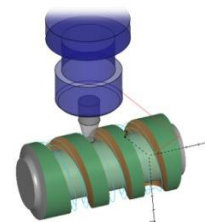
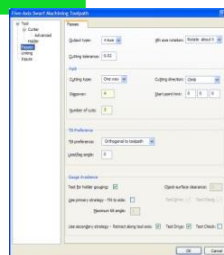
Доступные опции могут изменять в зависимости от типа 5-осевой траектории.

При создании соединения, пользователь может управлять движениями подхода/отхода и движениями перехода.

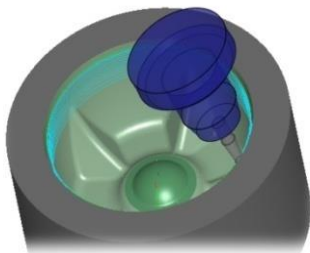


Фрезерование боковой стороной инструмента

В **NCG CAM** использование обработки боковой поверхностью инструмента позволяет производить обработку инструментом, сохраняя перпендикулярность боковой части к обрабатываемой поверхности; можно управлять углами наклона инструмента, создавать смещения вдоль оси инструмента.



Обработка по линиям реза



Обработка по линиям реза управляется поверхностью, с возможностью задания двунаправленного, однонаправленного и спирального резания, дополнительно можно задать попутное или встречное фрезерования.

Несмотря на то, что форма поверхности является основным фактором управления обработкой, опция спиральной обработки позволяет создавать проходы, когда инструмент остается всегда на поверхности, в отличие от других вариантов обработки. При создании обработки между двумя поверхностями/кривыми, шаг обработки может изменяться в зависимости от формы поверхности.

Обработка поверхности параллельными резами

Обработка параллельными резами создает параллельные проходы, с возможностью задать угол резания относительно одной из осей X, Y или Z.

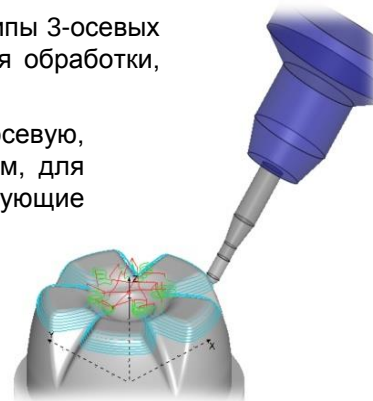
Опции обработки позволяют задать рез перпендикулярный поверхности и создавать зигзагообразные, однонаправленные или спиральные проходы.

Автоматическое преобразование 3-х в 5-осевую обработку

NCG CAM позволяет автоматически преобразовывать некоторые типы 3-осевых траекторий в 5-осевые траектории, что позволяет сократить время обработки, стоимость обработки и стойкость инструмента.

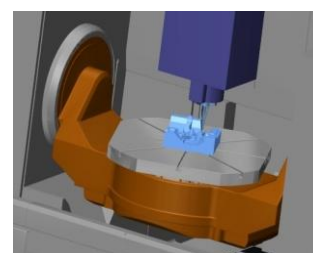
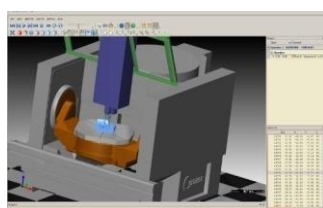
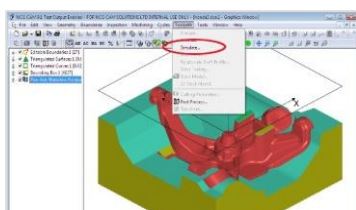
В большинстве случаев преобразования 3-осевой обработки в 5-осевую, **NCG CAM** создает траекторию с минимальным боковым наклоном, для предотвращения столкновений с оправкой и включает следующие возможности:

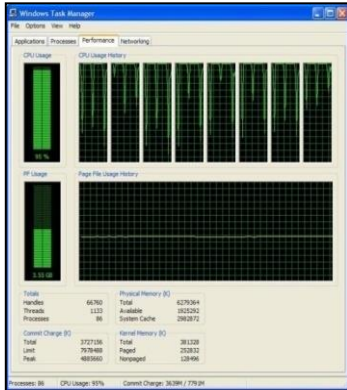
- 4 или 5-осевое управление
- Ось инструмента проходит через точку
- Ось инструмента проходить через кривую
- Углы наклона вперед/назад, влево/вправо
- Фиксированный угол наклона



Симуляция обработки на станке

Симуляция обработки на станке, позволяет пользователю проверить перемещения инструмента на модели станка. Как правило, это очень важно при создании 5-осевых траекторий, когда трудно представить реальное положение инструмента при анимации обработки. Выполняя симуляцию обработки, Вы можете убедиться в отсутствии столкновений на станке.



Поддержка многозадачности и параллельных вычислений

NCG CAM одна из первых CAM систем использующая многопоточность, что позволяет производить одновременный расчет нескольких траекторий. Пользователь **NCG CAM** может продолжить работу при выполнении расчетов других траекторий.

Параллельное вычисление улучшает использование процессора за счет использования многопоточности. Например, при вычислении чистовых проходов **NCG CAM** будет распределять расчет между всеми доступными процессорами.

Макросы

NCG CAM позволяет записать действия пользователя в макрос; макросы могут потом быть использованы для автоматизации обработки подобных деталей. Это полезно при использовании переменного искрового зазора.

Совместимость

NCG CAM использует несколько различных трансляторов, для открытия моделей разных форматов. Стандартно программа может открывать: IGES, STEP, VDA, STL, RAW и CLD файлы.

Трансляторы для PARASOLID™, SolidWorks™, Pro/ENGINEER™ / Creo™, CATIA™ версий 4 и 5 как дополнительные опции.

Ассоциативная связь с моделью

NCG CAM поддерживает ассоциативную связь с моделью, при изменении файлов IGES, STL, RAW, ACIS, STEP, Parasolid, SAT SolidWorks™ или Pro/ENGINEER™ / Creo™. Пользователь будет информирован об изменении и может включить опцию автоматического пересчета траекторий.

Системные требования

Поддержка платформ Windows XP Pro™, Windows Vista™ и Windows 7™ Windows 8™ 32-bit и 64-bit, 2GB RAM (минимум).

Post -Processors

Встроенный постпроцессор включает в себя поддержку стандартов Heidenhain и ISO форматов, пользователь может производить изменения в постпроцессоре в **NCG CAM**. Также поддерживается вывод в формате APT для использования G-Post™ постпроцессора, который также доступен пользователю.

Имеются постпроцессоры для 3-осевых и 5-осевых станков. Они могут быть настроены пользователем.

Также имеется возможность создать файл списка инструментов (*.tls) для передачи в VERICUT™ для проверки программы.

Инженерная Компания**ТЕХНОПОЛИС**

ЕГРПОУ 19494173, 01011, Киев, пер. Кутузова, 3
Тел.: +38 (044) 280-31-18, Факс: 288-85-76
e-mail: cad@tpolis.com http://www.tpolis.com

creo™
A PTC Product**Mathcad®**
A PTC Product**Windchill®**
A PTC Product**Arbortext®**
A PTC Product**PTC ChannelAdvantage**
VALUE ADDED RESELLER ●●●**PTC ChannelAdvantage**
WINDCHILL PREFERRED ●●●