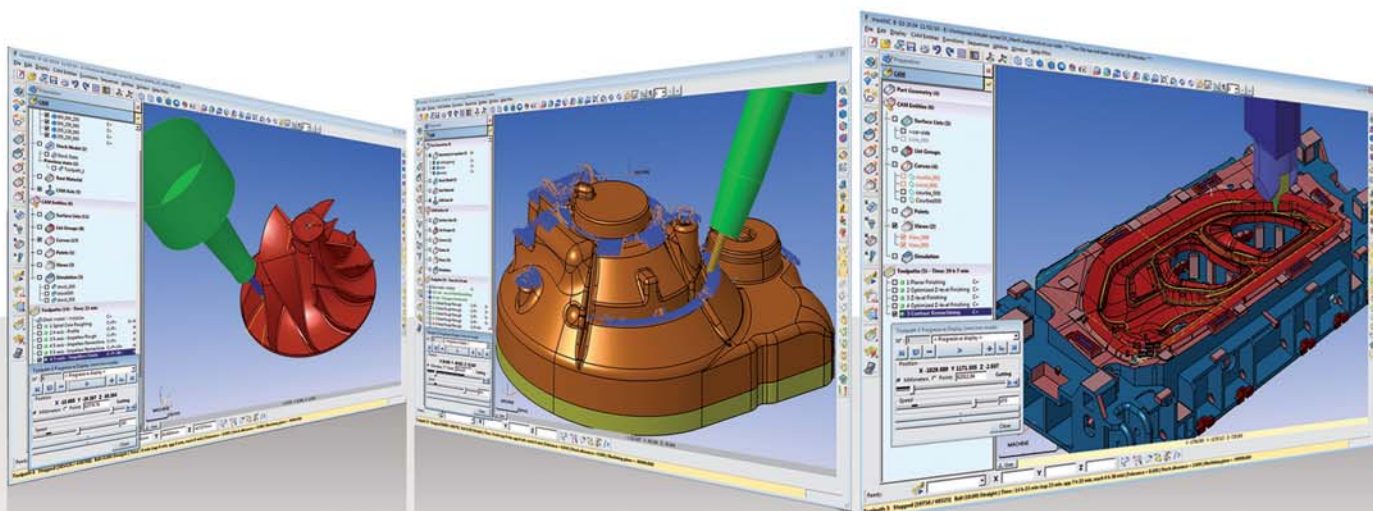
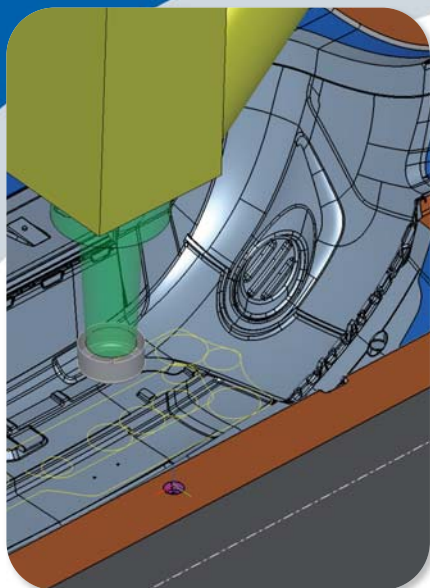


WorkNC®



Механическая обработка
еще не была такой простой!

WorkNC АВТОМАТИЧЕСКАЯ CAM-СИСТЕМА 2-5-ОС



Система **WorkNC** включает большое количество автоматических функций и как никакая другая близка к "**CAM-системе с одной кнопкой**".

Система исключает все предположения из процесса формирования траектории движения режущего инструмента, поскольку она автоматическая — пользователи вводят всего несколько основных параметров, а система WorkNC делает все остальное.

Эффективные стратегии 2-5-осевой обработки системы WorkNC в сочетании с оптимизированными, легко реализуемыми траекториями движения инструмента существенно увеличивают производительность. Благодаря большому набору инструментальных средств и функций система WorkNC может быстро повысить конкурентоспособность расходов на оснастку.

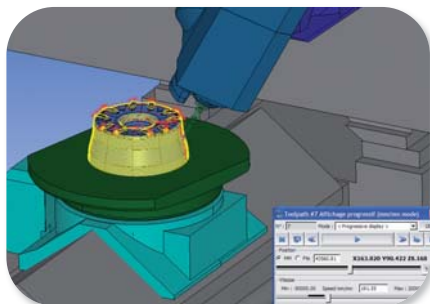
Исключительно высокая надежность и производительность благодаря динамическому управлению моделью заготовки и способности системы WorkNC вести обработку и дополнительную обработку в 3+2-осевом режиме.

Сокращенное время механической обработки как результат постоянного совершенствуемых рациональных траекторий движения инструмента (уменьшение времени подвода). Траектории дополнительной механической обработки системы WorkNC позволяют удалять остаточный материал инструментами с постепенно уменьшающимися размерами.

Улучшенное качество чистовой обработки деталей. Стратегии механической обработки и траектории движения инструмента, от самых простых до самых сложных, можно переопределить всего несколькими щелчками мыши.

Исключительная надежность траекторий (традиционных и для высокоскоростной обработки), подтвержденная пользователями WorkNC. Опыт компании Sescoi и накопленные знания в области самых современных металлорежущих станков гарантируют постоянную оптимизацию траекторий системы WorkNC и качества обработки поверхностей.

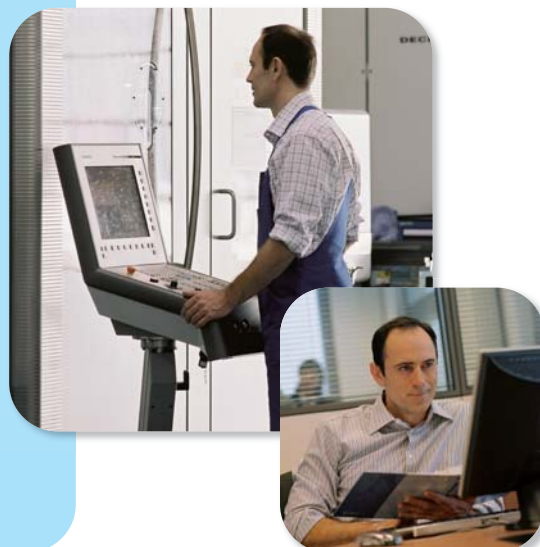
Сокращение времени подготовки благодаря использованию predetermined последовательности станочной обработки и расчетов траекторий движения инструмента в пакетном режиме.



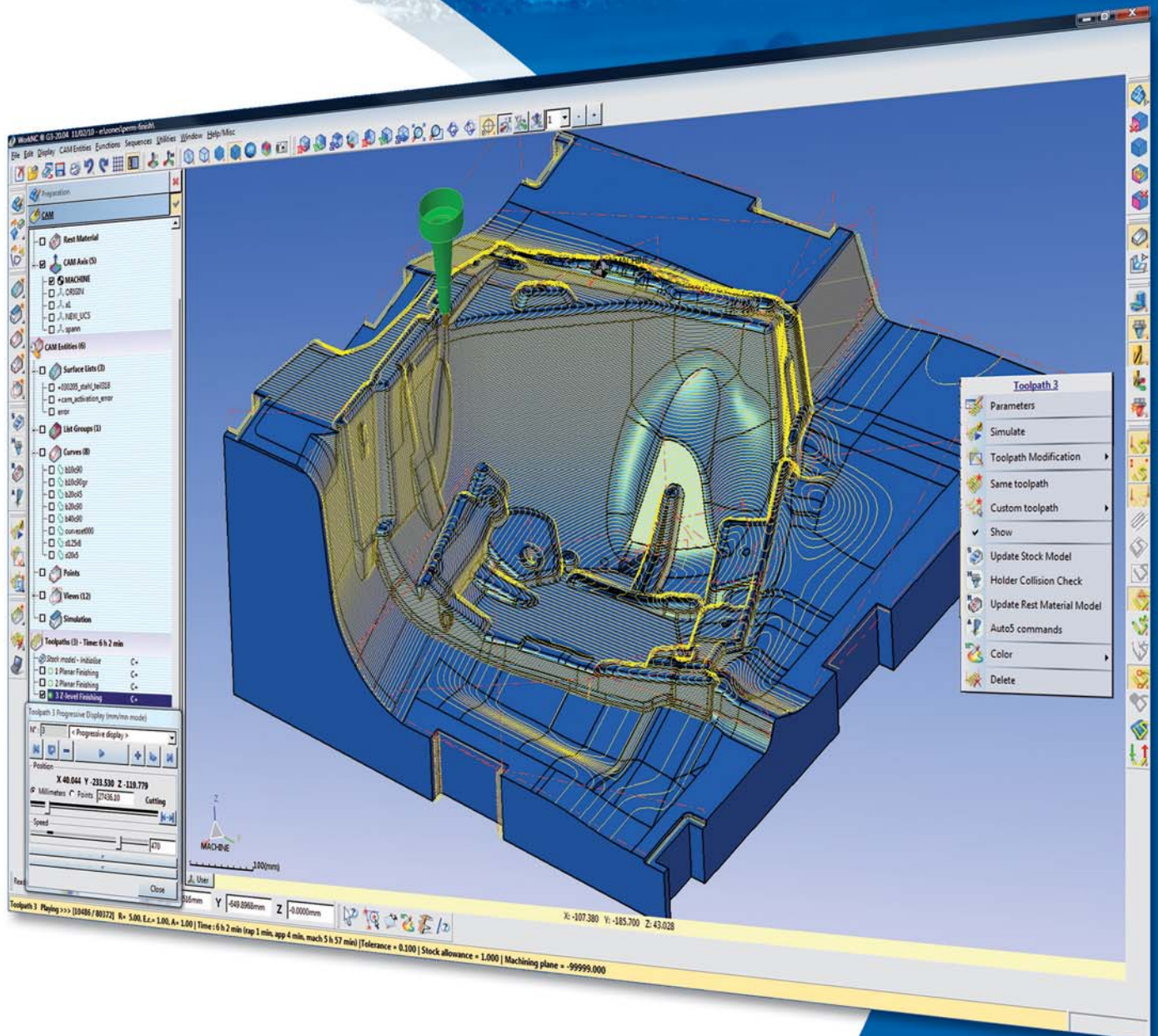
НАДЕЖНОСТЬ, ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, АВТОМАТИЗАЦИЯ

Система WorkNC основана на передовых и апробированных технологиях, что гарантирует надежность сложных расчетов траекторий движения инструмента и высокое качество обработки поверхности. Надежность формирования траекторий движения инструмента, высоко оцененная тысячами пользователей по всему миру за многие годы использования системы, позволяет применять технологии автоматической или даже безлюдной обработки.

Эффективные автоматические функции системы WorkNC исключают утомительные, подверженные ошибкам операции, присущие полностью интерактивным CAD/CAM-системам. Более того, оператор может изучить систему WorkNC всего за несколько дней.



ОВОЙ ОБРАБОТКИ

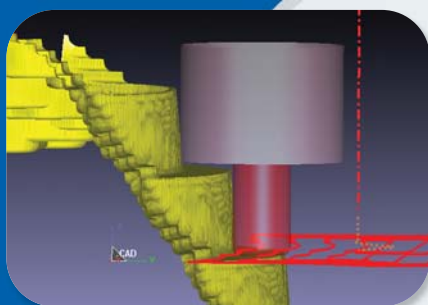


ЧЕРНОВАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЧЕРНОВАЯ ОБРА

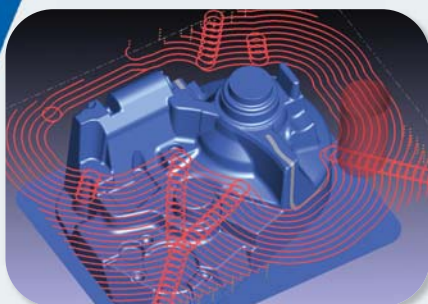
ЭФФЕКТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ ЧЕРНОВОЙ



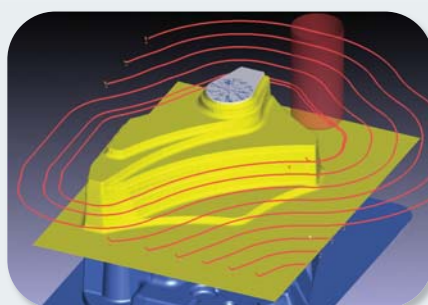
Global Roughing



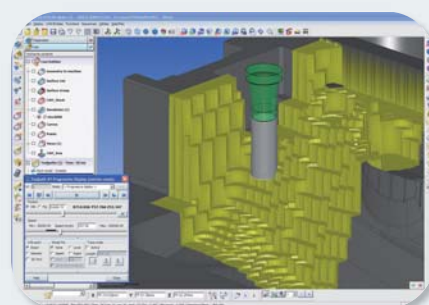
Динамическое управление моделью заготовки



Адаптивная черновая обработка по трохоидной траектории. Стратегия для черновой обработки твердых материалов или обработки деталей с большими шагами между слоями. Движение по трохоидной траектории включается автоматически при обнаружении чрезмерной нагрузки на инструмент, чем обеспечивается значительное увеличение срока службы инструмента



Черновая обработка по спиральной траектории



Plunge Roughing

Траектории движения инструмента при выполнении черновой и дополнительной черновой обработки — это одна из сильных сторон WorkNC. Система позволяет формировать траектории движения инструмента с сокращенным временем подвода, локальными отводами и сглаживанием углов с адаптацией для высокоскоростной обработки. За счет динамического управления моделью заготовки система WorkNC автоматически определяет области, где необходимо удалить материал.

Динамическое управление моделью заготовки способствует дальнейшему увеличению надежности механической обработки благодаря учету используемого режущего инструмента и державки для динамического обновления траекторий черновой обработки и исключения соударений независимо от длины используемого инструмента.

Эффективность стратегий дополнительной черновой обработки постоянно повышается. Кроме того, система WorkNC позволяет обрабатывать необработанные зоны с применением стратегий 3+2-осевой обработки. Трехмерная модель заготовки постоянно обновляется, что позволяет использовать последовательные траектории движения дополнительной черновой обработки для инструментов с постепенно уменьшающимися размерами.

Система WorkNC включает большой набор траекторий движения инструмента при черновой обработке, которые обеспечивает плавные движения и режимы резания, автоматически оптимизируемые с помощью настраиваемых правил, основанных на накопленных знаниях. Все эти возможности гарантируют, что система WorkNC обеспечит высокую эффективность механической обработки и длительный срок службы инструмента и оборудования.

Широкий выбор стратегий черновой механической обработки для различных требований:

- > черновая обработка с удалением большого количества материала (врезная черновая обработка — твердые материалы);
- > черновая и дополнительная черновая обработка плоских поверхностей;
- > адаптивная черновая обработка по трохоидной траектории (для твердых материалов и удаления большого количества материала);
- > адаптивная черновая обработка по трохоидной траектории (для твердых материалов и удаления большого количества материала);
- > черновая обработка по спиральной траектории (для обработки "островков" и обработки деталей от внешних границ к центру).



БОТКА В 3-ОСЕВОМ И 3+2-ОСЕВОМ РЕЖИМАХ...

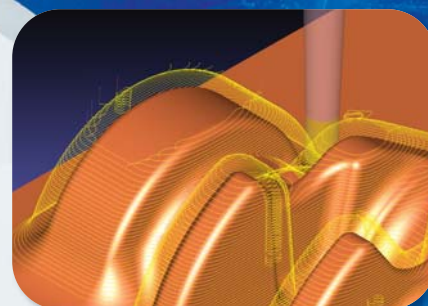
В системе предусмотрен большой выбор стратегий чистовой обработки, обеспечивающий оптимальные решения для любых требований по получистовой, чистовой и дополнительной чистовой обработке. Система WorkNC позволяет легко реализовать формирование траекторий движения инструмента при чистовой обработке по заданным начальным параметрам.

Использование настраиваемых правил, основанные на знаниях, дает возможность автоматически подставлять параметры и оптимизировать режимы резания для каждой конкретной стратегии.

Система WorkNC включает ряд полезных параметров (продление по касательной, точность между точками, допуск и др.), которые позволяют с высокой точностью задавать качество траекторий чистовой обработки в соответствии с их назначением.

В системе заложены мощные и эффективные стратегии дополнительной обработки для удаления остаточного материала. Они автоматически определяют области наличия остаточного материала, а, следовательно, сводят к минимуму ненужные перемещения инструмента, что в свою очередь приводит к уменьшению времени обработки.

Все траектории движения инструмента при чистовой обработке оптимизированы для обеспечения максимальной производительности при использовании методов высокоскоростной обработки (сглаживание углов, спиральный подвод, послойная обработка, обработка "островков" и др.).

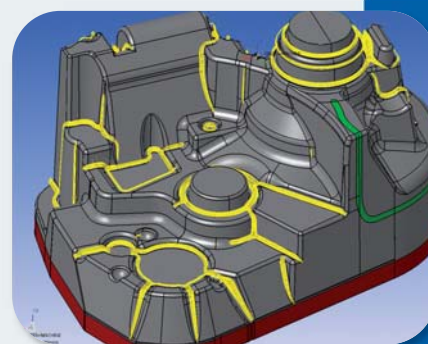


Оптимизированные послойная чистовая обработка и комбинированная послойная чистовая обработка:

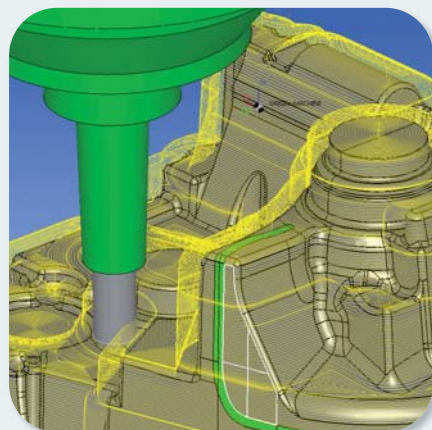
Эти траектории специально разработаны для обработки деталей с крутыми стенками, которые обнаруживаются автоматически. Для высокоскоростной обработки обеспечивается повышенное качество за счет плавного движения, радиального врезания и перемещений с перекрытием.

Набор стратегий чистовой обработки, охватывающий все возможные требования:

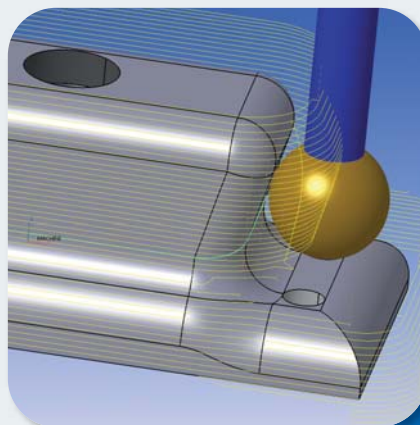
- > чистовая обработка, оптимизация, послойная дополнительная обработка;
- > чистовая обработка, оптимизация, плоская дополнительная обработка;
- > дополнительная механическая обработка поднутрений;
- > чистовая обработка с переменным шагом;
- > чистовая обработка между двумя кривыми и параллельно трехмерной кривой;
- > контурная дополнительная обработка;
- > карандашная обработка и параллельная карандашная обработка;
- > специальные траектории чистовой обработки: сверху вниз, снизу вверх, параллельно двумерной кривой, спиральная/радиальная, кромка, шпоночная канавка, тонкая стенка.



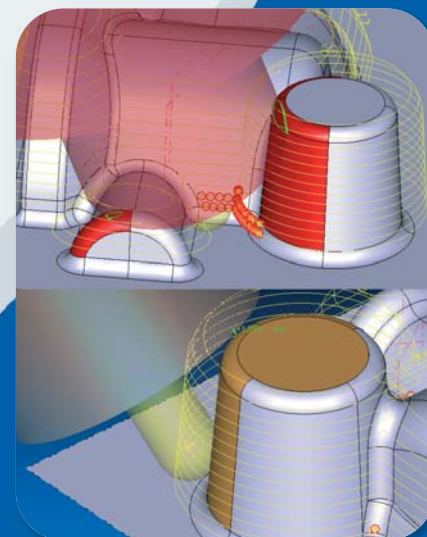
Rest material



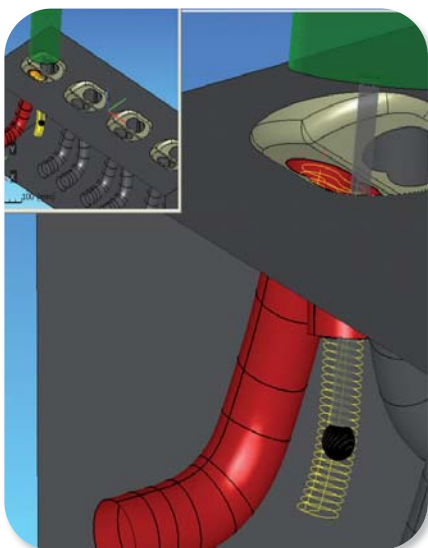
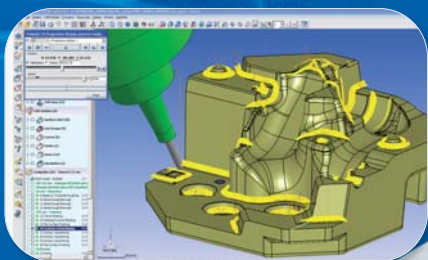
чистовая обработка



Undercut Re-machining



АВТОМАТИЧЕСКАЯ 5-ОСЕВАЯ ОБРАБОТКА



АВТОМАТИЧЕСКАЯ 5-ОСЕВАЯ ОБРАБОТКА И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ТРАЕКТОРИИ ДВИЖЕНИЯ ИНСТРУМЕНТА

Модуль 5-осевой обработки системы WorkNC, прежде всего, удобен в использовании и хорошо подходит для нужд изготовителей литейных форм, инструментов и штампов, а также нужд пользователей в других отраслях промышленности, в частности аэрокосмической и автомобилестроительной.

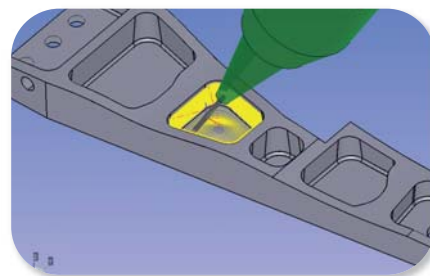
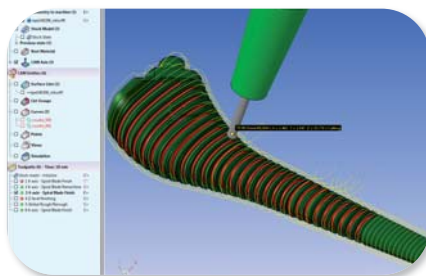
Детали с глубокими полостями и относительно плоскими неглубокими зонами могут обрабатываться с помощью функций автоматической 5-осевой обработки модуля "AUTO-5". Этот модуль автоматически преобразовывает 3-осевые траектории движения инструмента в 5-осевые, тем самым улучшая качество обработки поверхности и срок службы инструмента за счет использования более коротких инструментов.

Эти интеллектуальные траектории автоматически и динамически контролируются с целью исключения риска соударения и управления скоростью вращения станка.

Стратегии непрерывной 5-осевой обработки:

Широкое разнообразие стратегий непрерывной 5-осевой обработки предполагает быстрое внедрение и обеспечивает высокоэффективное решение для реализации всех общих требований, включая отделку, обработку карманов и плоских поверхностей, а также требований таких специальных операций, как лазерная резка, обработка лопаток, труб и лопастей.....

- > прокатка;
- > чистовая обработка плоских деталей;
- > обработка карманов;
- > обработка лопаток;
- > лазерная резка;
- > обработка труб;
- > обработка лопастей;
- > обработка по трехмерным кривым;
- > обработка пазов;
- > сверление и др.



5 осей системы WorkNC: простая 5-осевая обработка!

- > 5 осей системы WorkNC: простая 5-осевая обработка!
- > Непревзойденная простота использования.
- > 5-осевые траектории движения инструмента системы WorkNC столь же надежны, как и 3-осевые.
- > Автоматический контроль соударений за счет систематической установки пределов станка.
- > Плавные траектории, исключая резкие движения и обеспечивающие максимально плавные переходы.

Простота обучения при значительном увеличении производительности!

Широко известная простота использования системы WorkNC, оцененная тысячами пользователей по всему миру, заложена и в решении по 5-осевой обработке. Для начала формирования 5-осевых траекторий движения инструмента необходимо всего несколько часов обучения.

С 5-осевой обработкой системы WorkNC простота использования и надежность всегда рядом с увеличенной производительностью!



2-ОСЕВАЯ МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

2-осевая и 2.5-осевая стратегии системы WorkNC специально разработаны для быстрой обработки опорных плит и деталей сборок.

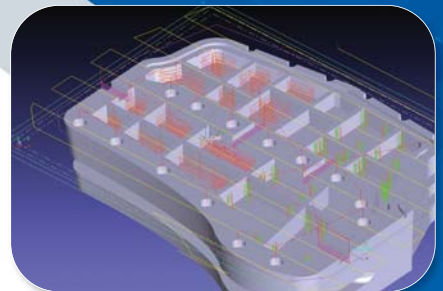
Технологическая подготовка механической обработки может вестись на дву- или трехмерных моделях, созданных в системе WorkNC-CAD или импортированных из другой системы с помощью одного из трансляторов.

Трехмерные модели могут обрабатываться автоматически. Черновая и дополнительная черновая обработка используется для обработки карманов, после чего для окончательной обработки применяются функции обработки плоской поверхности и сверления.

Многочисленные функции обработки по двумерным кривым системы WorkNC позволяют вести обработку непосредственно по независимым двумерным объектам или кривым, полученным из трехмерных моделей. Стратегии обработки по кривым системы WorkNC дают существенное увеличение производительности благодаря своей толерантности и возможности успешного применения на поврежденных и пересекающихся двумерных геометрических формах.

Стратегии двумерной обработки:

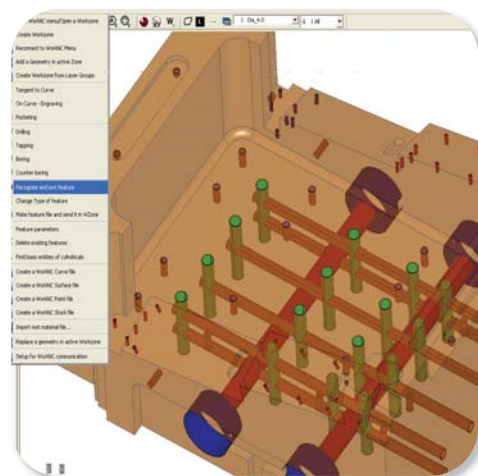
- > касательная к кривой;
- > дополнительная обработка по кривой;
- > на кривой (гравировка);
- > обработка карманов;
- > обработка ребер;
- > поперечная отточка;
- > сверление, нарезка резьбы и сверление перовым сверлом.



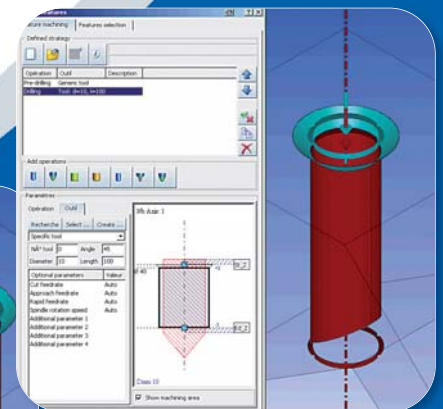
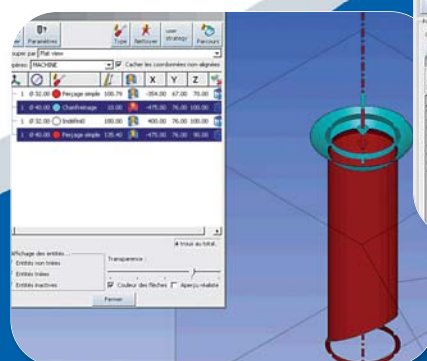
Автоматическое сверление

Автоматическое сверление плит и трехмерных деталей основано на автоматическом распознавании по характерным признакам, которое выполняется системой WorkNC-CAD. Далее характерные признаки автоматически обрабатываются с применением predetermined последовательностей сверления.

Такая технология особенно эффективна для быстрой обработки плит при оптимальных режимах и с повышенной надежностью.



- > Автоматическое распознавание цилиндрических форм.
- > Автоматическое создание элементов в соответствии с обнаруженными осями или наклонными плоскостями.
- > Выбор predetermined последовательности сверления.
- > Автоматически генерируемые операции сверления.
- > Управление сверлением глубоких и пересекающихся отверстий.



WORKNC И SESCOI

Первоначально разработанная в 1987 г. компанией SESCOI, на сегодняшний день система WorkNC стала мировым стандартом автоматической 3-осевой обработки. Работая в тесном сотрудничестве с заказчиками из целого ряда отраслей промышленности, компания SESCOI усовершенствовала систему WorkNC до ведущего автоматического CAD/CAM-решения для 2-5-осевой обработки.

Компания SESCOI, представленная на мировом рынке сетью своих филиалов и дистрибьюторов, разрабатывает, продает и обеспечивает техническую поддержку систем WorkNC и WorkNC-CAD, а также системы WorkPLAN Enterprise — своего решения комплексного управления для производства продукции под заказ. Компания SESCOI помогает тысячам заказчиков поддерживать высокий уровень их компаний на мировом рынке.

Полную техническую информацию по системе WorkNC можно получить в ближайшем представительстве компании SESCOI или в компании-дистрибьюторе. Дополнительная информация приведена на веб-сайте компании по адресу www.sescoi.com.

SESCOI FRANCE SAS & SESCOI INTERNATIONAL SAS

Boulevard du Général de Gaulle
71009 Macon Cedex

FRANCE

Tel. (+33) (0)385216621

Fax (+33) (0)385216622

international@sescoi.fr

SESCOI International UK Customer Services

PO Box 14562, Trinity Place,
Midland Drive, Sutton Coldfield
B73 9PP West Midlands

UNITED KINGDOM

Tel. 0844 561 7014 from UK

info@sescoi.co.uk

SESCOI USA INC.

2000 Town Center, Suite 1730
48075 Southfield - Michigan

USA

Tel. (+1)-248-351-9300

Fax (+1)-248-351-9301

info@sescoi.com

SESCOI GMBH

Schleussnerstraße 90-92
D-63263 Neu-Isenburg

GERMANY

Tel. (+49) (0) 6102-7144-0

Fax (+49) (0) 6102-714456

info@sescoi.de

SESCOI IBERIA

C/ Narcis Monturiol,
2, Planta 4
08960 Sant Just Desvern
Barcelona

SPAIN

Tel. (+34).93.480.2455

Fax (+34).93.473.4219

info@sescoi.es

SESCOI KK

Kamiyacho Plaza Bldg. 3F 4-1-14
Toranomon Minato-ku 105-0001
Tokyo

JAPAN

Tel. (+81).3.3578.0025

Fax (+81).3.3578.0026

info@sescoi.co.jp

SESCOI INDIA SOLUTIONS PRIVATE LIMITED

Q - 401, 4th Floor 244,
Mayur Trade Center,
Mumbai Pune Highway Chinchwad
Pune 411 019

INDIA

Tel. (+91).20.46701586

Fax (+91).20.46701587

india@sescoi.com

SESCOI CHINA

Room 14B, NO.450 Fu Shan Road,
Pudong New Area
Shanghai 200122

CHINA

Tel. (+86).21.58.30.37.19

Fax (+86).21.58.30.36.64

info@sescoi.cn

SESCOI SOUTH KOREA Branch Office

Room 1018, 10F Dongwha Bldg
Annex, Seosomun-dong, Jung-gu
100-736 Seoul Korea

KOREA

Tel. (+82).70.8282.5805

Fax (+82).70.8282.5806

info@sescoi.co.kr

05/10 © 1987 - 2010 SESCOI International. SESCOI®, WorkPLAN®, My-WorkPLAN®, WorkNC®, WorkNC®CAD, WorkXPlore3D®, WorkNC®Dental and their respective logos are registered trademarks of SESCOI International. Other trademarks mentioned in this brochure have been registered by their respective owners. Non-contractual information.

Design : ©Exe'Co, info@execo.info - Photos ©SESCOI

Reseller :

SESCOI INTERNATIONAL SAS

Boulevard du Général de Gaulle - 71009 Macon Cedex - France

Tel. (+33) (0)385216621 - Fax (+33) (0)385216622 - international@sescoi.fr

