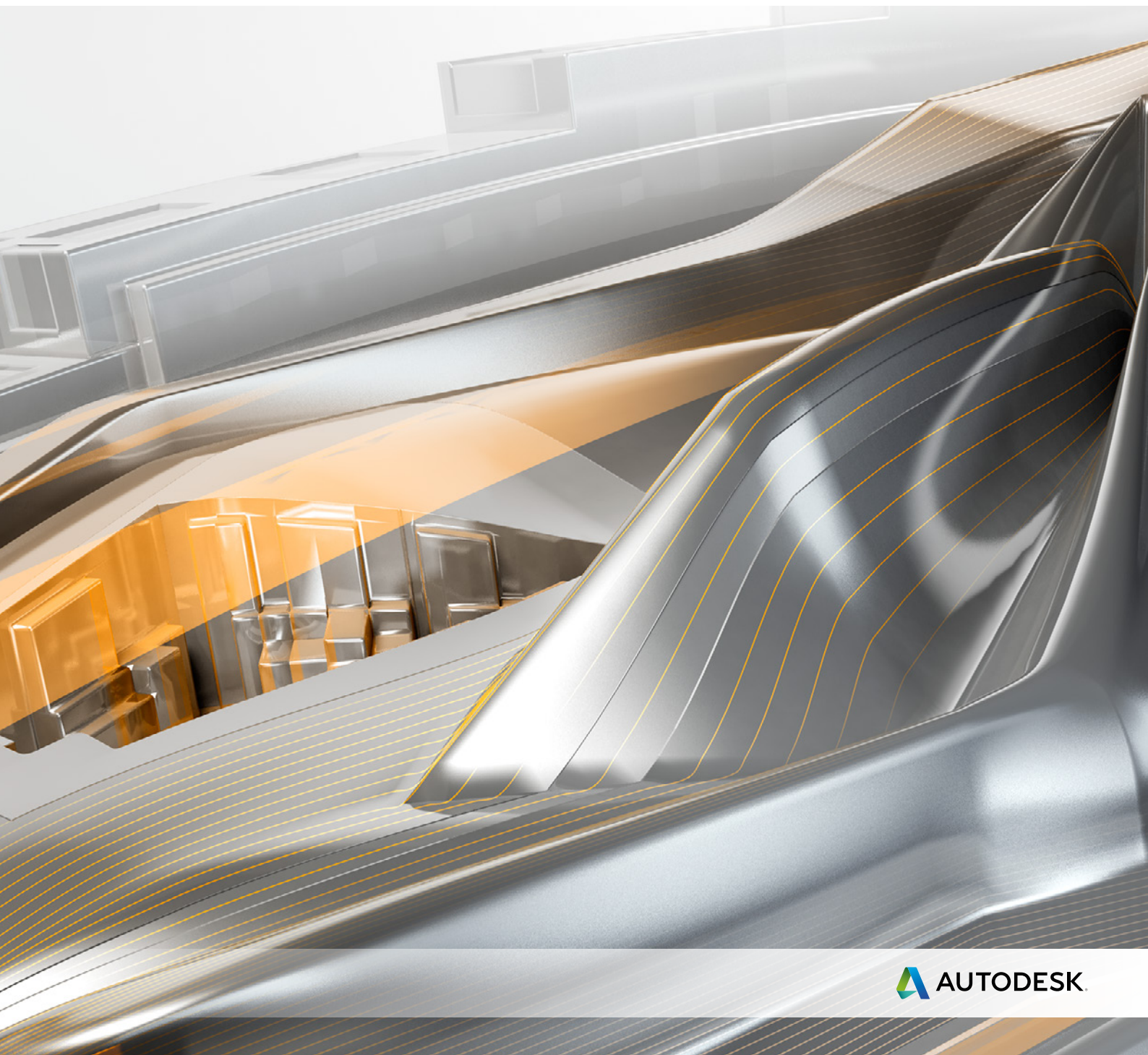


Экспертное решение
для программирования
высокоскоростной и многоосевой
обработки на станках с ЧПУ





Экспертное решение для высокоскоростной и многоосевой обработки

Чтобы узнать больше, посетите
www.powermill.com

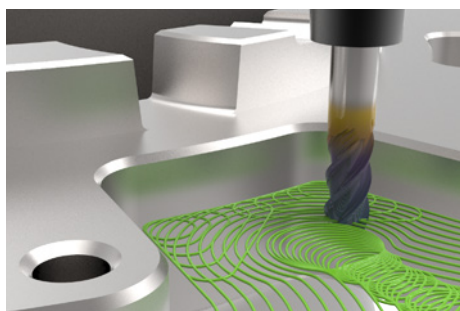
CAM-система Autodesk® PowerMill® является экспертным решением для программирования сложных видов трехосевой, высокоскоростной и многоосевой обработки на станках с ЧПУ

Эффективные средства разработки управляющих программ

CAM-система PowerMill особенно востребована у производителей большой и сложной инструментальной оснастки, при изготовлении которой критически важны качество, точность и эффективность управляющих программ для станков с ЧПУ. Для этого в PowerMill реализованы высокопроизводительные стратегии обработки с возможностью досконального ручного редактирования автоматически сгенерированных траекторий инструмента. CAM-система позволяет импортировать CAD-модели практически из всех популярных САПР и быстро разрабатывать на их основе надежные управляющие программы.

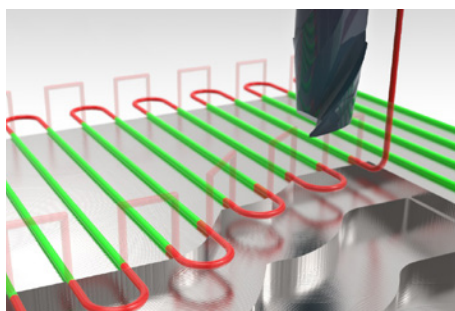
Доводилось ли Вам сталкиваться с такими проблемами?

- Сложность модели или габариты изделия создают проблемы для используемой Вами CAM-системы.
- Имеющиеся стратегии фрезерной обработки неэффективны, так как приводят к “резанию воздуха”.
- Обработанные на станке изделия нуждаются в ручной доводке.
- Заказчик требует точности и качества чистовой обработки, которые Вы не можете обеспечить.
- Вам нужна CAM-система, способная раскрыть весь производственный потенциал новейшего станка с ЧПУ.
- Исходная 3D-модель представлена в виде триангулированной сетки.
- Вы знаете, как должны выглядеть траектории инструмента, но CAM-система не позволяет добиться требуемого Вам результата.



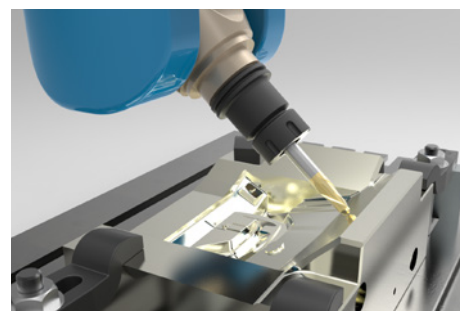
Высокоскоростная обработка

Реализованные в PowerMill стратегии высокоскоростной обработки позволяют быстро изготавливать детали сложной формы с использованием всей высоты режущей кромки инструмента. Благодаря этому обеспечивается высокая производительность удаления материала, сокращается время обработки на станке с ЧПУ и продлевается срок службы инструмента. CAM-система постоянно оперирует полной 3D-моделью остатка материала, что повышает эффективность управляющих программ, а также исключает “резание воздуха” и непредвиденные столкновения инструмента с заготовкой.



Качественная чистовая обработка

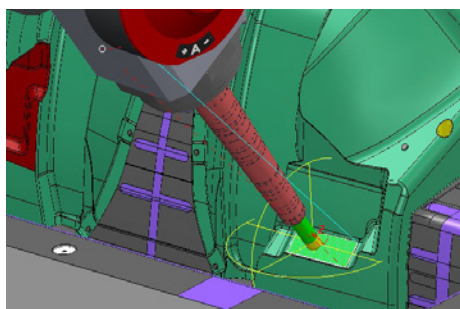
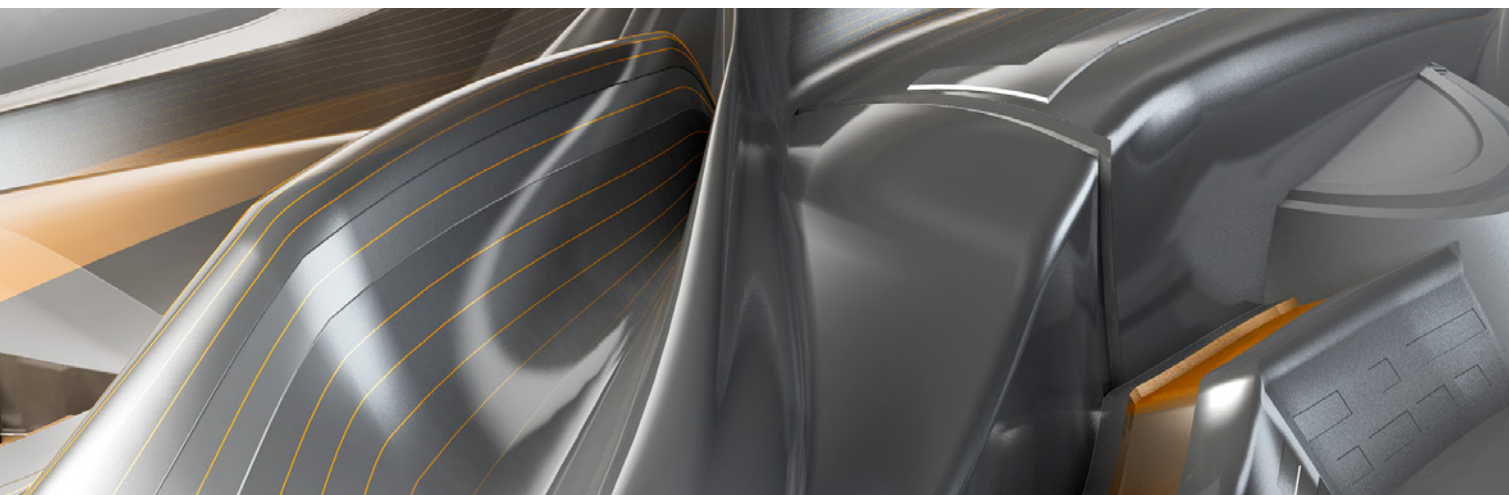
PowerMill предлагает всеобъемлющий набор стратегий для чистовой обработки. Оптимизированные траектории инструмента позволяют добиться высочайшего уровня точности и качества. При необходимости пользователь может по своему усмотрению вручную отредактировать отдельные участки автоматически сгенерированных траекторий. Специальные стратегии и методы подвода/отвода инструмента минимизируют количество ненужных меток на обработанной поверхности и сокращают потребность в последующей ручной полировке.



Пятиосевая обработка

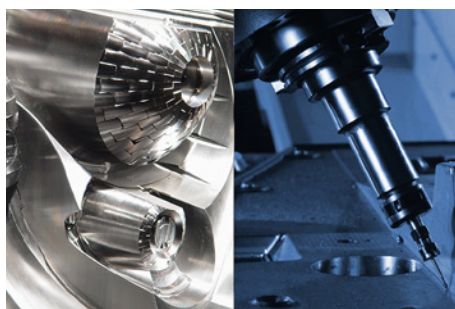
Используйте пятиосевое оборудование для обработки детали сразу с пяти сторон за один технологический установ. Для точной и высокопроизводительной обработки применяйте позиционное (“3+2”) фрезерование коротким жестким инструментом, а обработку 3D-поверхностей сложной формы и труднодоступных зон выполняйте с помощью непрерывного пятиосевого фрезерования.

Широкий спектр имеющихся в PowerMill стратегий пятиосевой обработки дает возможность эффективно и без зарезов обрабатывать изделия сложной формы.



Верификация и 3D-симуляция УП

Компьютерная 3D-симуляция на основе кинематической модели станка с ЧПУ позволяет непосредственно в PowerMill проверить все УП на отсутствие столкновений и зарезов, в том числе пятиосевые и высокоскоростные. Эта функция помогает выявить и предотвратить нежелательные резкие изменения направления вращения поворотных осей станка, а также подтвердить возможность обработки детали с учетом ограничений по перемещениям всех осей. При помощи 3D-симуляции обработки можно подобрать рациональное положение детали сложной формы относительно системы координат станка с целью предотвращения “раскачивания” поворотных осей в процессе непрерывной пятиосевой обработки.



Промышленные решения

Функциональные возможности PowerMill ориентированы на использование CAM-системы в различных отраслях промышленности самыми требовательными заказчиками. Пользователи могут формализовать накопленные ими знания в области механообработки в виде макросов и шаблонов, например для автоматизации производства электродов для электроэрозионной обработки. Специальный модуль PowerMill для офлайн программирования фрезерной обработки при помощи промышленных роботов позволяет частично заменить традиционные станки с ЧПУ на универсальные производственные ячейки. Модуль для программирования пятиосевой обработки лопаток и моноколес широко востребован в аэрокосмической отрасли, а модуль для обработки труднодоступных каналов – в двигателестроении и автотранспорте.

10 причин выбрать PowerMill

1. Высокая скорость генерации УП для больших и сложных изделий.
2. Поддерживаются твердотельные, поверхностные и сетчатые (STL) CAD-модели.
3. Генерация траекторий без столкновений и зарезов.
4. Высокая эффективность стратегий для черновой обработки.
5. Всеобъемлющий набор стратегий для чистовой обработки.
6. Наличие пользовательских макросов и шаблонов для автоматизации типовых процедур.
7. Обширная библиотека инструментов.
8. Гибкие возможности редактирования и оптимизации УП.
9. Автоматическое предотвращение столкновений при генерации пятиосевых УП.
10. Специализированные стратегии и методы обработки для различных типов изделий.

“Недавно мы приобрели пятиосевое оборудование. PowerMill помогает нам делать невозможное, поскольку является своего рода эталоном в области механообработки.”

Эндрю Грюнинг (Andrew Gruening),
программист-технолог, фирма Superior Tool & Mold

Создавайте великолепные продукты уже сегодня!

Решения Autodesk для производства помогут Вам изготовить продукцию быстрее и качественнее. Выполняйте механообработку, 3D-печать, контроль точности и производство изделий эффективнее.

- Завершенные модульные решения для механообработки, аддитивного производства и проектирования изделий из композиционных материалов.
- Экспертные знания для автоматизации, оптимизации и интеграции производственных процессов.
- Облачные сервисы для совместной работы территориально распределенных пользователей.

За дополнительной информацией обращайтесь на сайт: www.autodesk.com/MAKE

Помощь в выборе и приобретении ПО

Высококвалифицированные специалисты компании Autodesk обладают большим опытом работы в различных отраслях промышленности. Они помогают заказчикам выбрать необходимые версии программ, отвечающие их производственным потребностям, а также оказывают дополнительные услуги по обучению, внедрению и техническому сопровождению программного обеспечения.

Чтобы приобрести лицензию на Autodesk® PowerMill®, обращайтесь к ближайшему бизнес-партнеру Autodesk. Перечень региональных представительств Autodesk доступен на сайте: manufacturing.autodesk.com/local-support-offices

Лицензирование ПО Autodesk по подписке

Лицензирование ПО Autodesk на основе периодически продлеваемой подписки предоставляет пользователям наиболее гибкий и эффективный в денежном выражении доступ к новейшим средствам компьютерного проектирования, дизайна, конструирования, технологической подготовки производства и т.д. Подписчики ПО Autodesk получают в свое распоряжение актуальные обновляемые версии ПО, базовую техническую поддержку, гибкие права лицензирования и облачные сервисы. Узнайте больше о лицензировании по подписке на сайте www.autodesk.com/subscription

All Subscription benefits are not available for all products in all languages and/or regions. Flexible licensing terms, including previous version rights and home use, are subject to certain conditions.