



Изготавливайте продукцию быстрее при помощи высокоавтоматизированной САМ-системы

Чтобы узнать больше, посетите www.featurecam.com

Autodesk® FeatureCAM® охватывает все этапы производства – от проектирования изделия до разработки сложных УП для станков с ЧПУ.

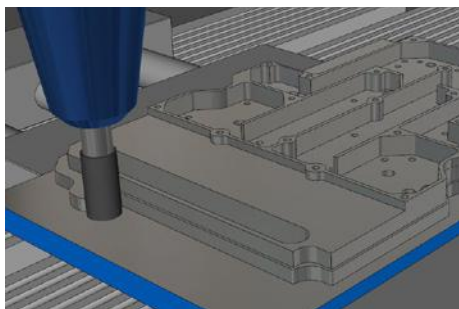
Сократите время на разработку качественных УП для токарной, фрезерной и электроэрозионной обработки.

ULTIMATE

Версия FeatureCAM Ultimate включает в себя САМ-систему PartMaker, предназначенную для программирования станков-автоматов продольного точения (Swiss-type).

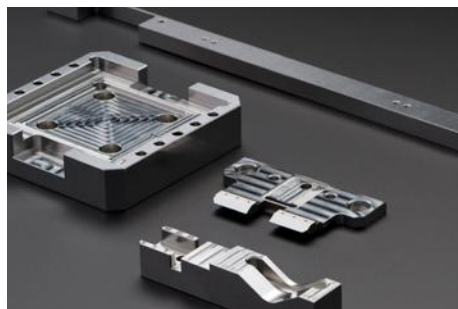
Доводилось ли Вам сталкиваться с такими проблемами?

- Задержки в реализации производственного плана из-за длительных сроков разработки УП.
- Низкая эффективность УП приводит к снижению темпов производства.
- Имеющиеся в наличии стратегии обработки не позволяют достичь требуемого качества.
- САМ-система не позволяет формализовать и распространять накопленный производственный опыт в виде шаблонов и макросов.
- Производственный брак и поломки из-за ошибок и недоработок в УП.
- САМ-система не позволяет реализовать все возможности станка с ЧПУ.
- Низкая производительность при единичном производстве.



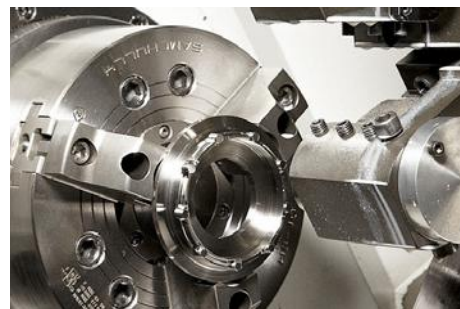
Сокращение сроков разработки УП

Функция автоматического распознавания типовых конструктивно-технологических обрабатываемых элементов позволяет значительно ускорить процесс разработки УП. Встроенная в САМ-систему база знаний содержит набор рекомендуемых режимов резания и методов обработки для каждого из типов элементов, причем табличные режимы резания и подачи могут быть легко отредактированы пользователем. Программа автоматически выбирает режущий инструмент (из имеющегося в наличии), назначает рациональную стратегию обработки, разбивает припуск на проходы, рассчитывает режимы резания и генерирует УП в G-кодах.



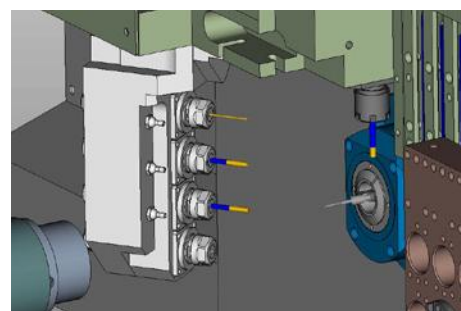
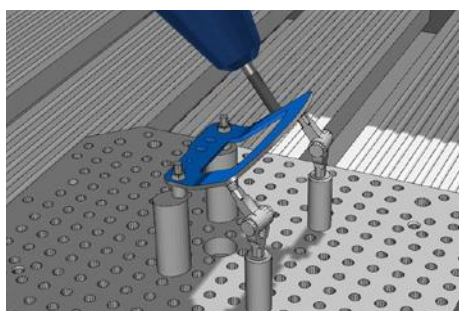
Стабильно высокое качество обработки

Высокая степень автоматизации принятия решений в FeatureCAM сокращает количество рутинных процедур и уменьшает вероятность появления ошибок из-за негативного влияния человеческого фактора. Это также повышает надежность УП и позволяет при единичном производстве обеспечить стабильно высокое качество обработки на станке с первого раза и без поломок даже начинающим программистам-технологам.



Формализация накопленных знаний и распространение опыта

САМ-система FeatureCAM дает возможность пользователям редактировать и дополнять встроенную базу знаний, содержащую, в том числе, рекомендуемые режимы и методы обработки типовых конструктивно-технологических элементов. Это позволяет предприятиям унифицировать процесс разработки УП в соответствии со своими внутренними стандартами, для того, чтобы все оснащенные FeatureCAM рабочие места стабильно обеспечивали одинаково высокое качество и надежность УП независимо от квалификации конкретного программиста-технолога.



Всесторонняя поддержка станков с ЧПУ

CAM-система FeatureCAM поддерживает большую номенклатуру различных станков с ЧПУ для токарной, фрезерной, токарно-фрезерной и электроэрозионной обработки. В частности, программа позволяет автоматизировать разработку управляющих программ для:

- трех-, четырех- и пятиосевых фрезерных станков с ЧПУ;
- двухшпиндельных многозадачных обрабатывающих центров, оснащенных приводным инструментом;
- станков-автоматов продольного точения (Swiss-type);
- EDM-станков, используемых для четырехосевой электроэрозионной проволочной резки.

Высокая надежность УП и компьютерная 3D-симуляция

В CAM-системе FeatureCAM реализована функция, автоматически предотвращающая столкновения инструмента и его оправки с заготовкой в процессе 2.5D-выборки и 3D-обработки. Для этого программа оперирует динамической 3D-моделью необработанного остатка материала, которая также используется при позиционной ("3+2") пятиосевой обработке. Кроме того, в процессе непрерывной пятиосевой обработки программа может автоматически предотвращать столкновения путем изменения углов отклонения и опережения инструмента.

Доскональная компьютерная 3D-симуляция УП (с учетом кинематических характеристик конкретного станка) позволяет убедиться в их надежности еще до начала обработки.

Программирование станков-автоматов продольного точения

Разработка высокоэффективных УП для серийного производства на станках-автоматах продольного точения (Swiss-type) осуществляется в CAM-системе PartMaker, входящей в комплект поставки FeatureCAM Ultimate. Прутковые токарные автоматы наиболее востребованы при изготовлении крупных партий одинаковых деталей на основе тел вращения, при этом особое внимание уделяется сокращению времени обработки на станке за счет точной синхронизации работы всех его осей, включая одновременную обработку несколькими инструментами.

“CAM-система FeatureCAM явилась для нас своего рода благословением, — она практически мгновенно импортирует 3D-модель и автоматически разрабатывает готовые УП в G-кодах, после чего можно незамедлительно приступить к обработке детали на станке с ЧПУ!”

Дон Бинкли (Don Binkley)
генеральный директор, фирма D&D Engineering