

DS.COM/SOLIDWORKS © Dassault Systèmes | Confidential Information | 11/20/2019 | DS_Document_2014

SOLIDWORKS SUMMIT RUSSIA 2019 16 октября 2019 г.





3DEXPERIENCE®

CAMWorks

Передовое решение для механической обработки и лазерной резки

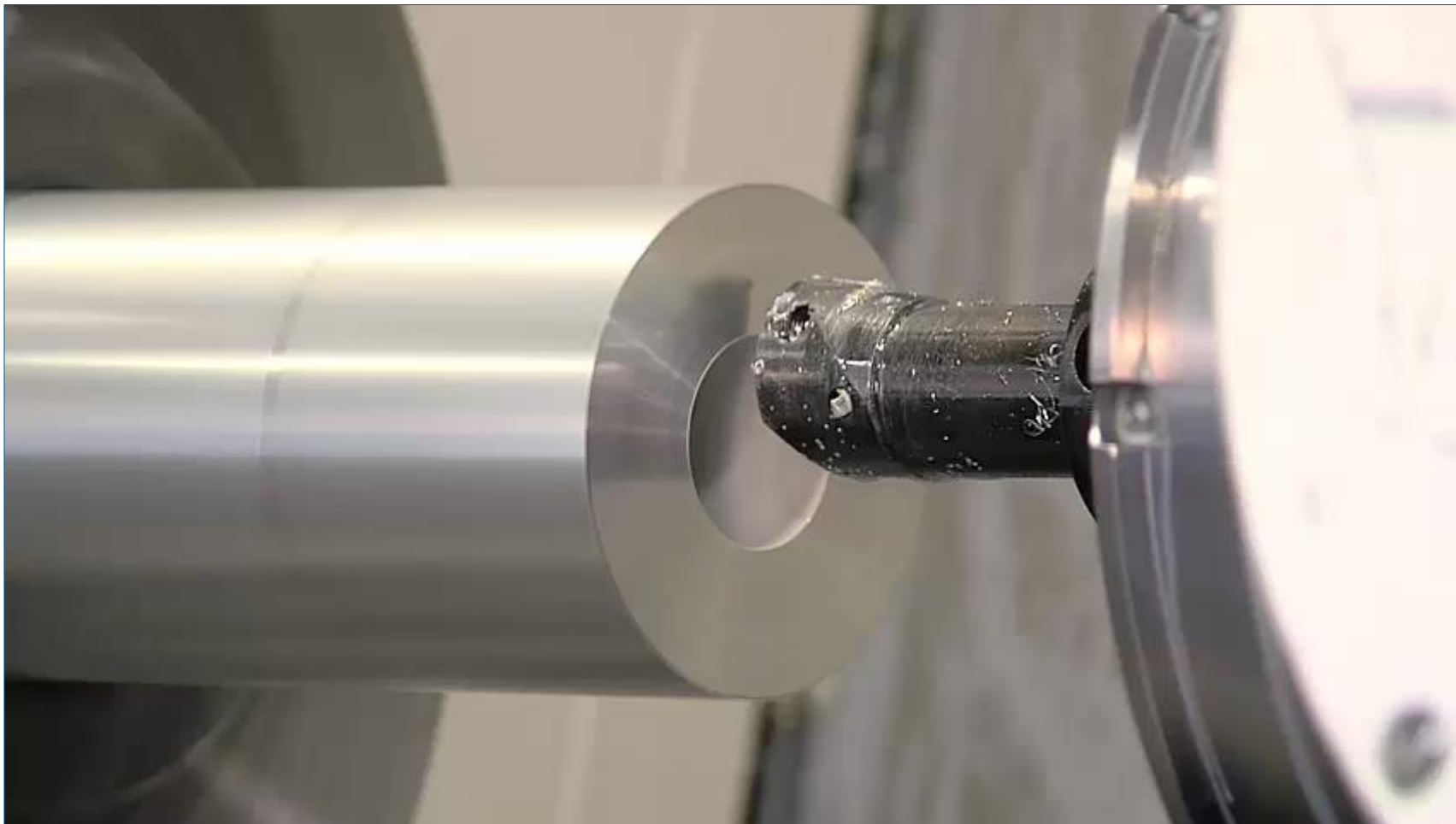
Гюмюшлю Дмитрий

Заместитель начальника
технического отдела

ООО «Идеальные инструменты»



CAMWorks® 2019



DS SOLIDWORKS | CAM
Powered by CAMWorks





Идеальное сочетание

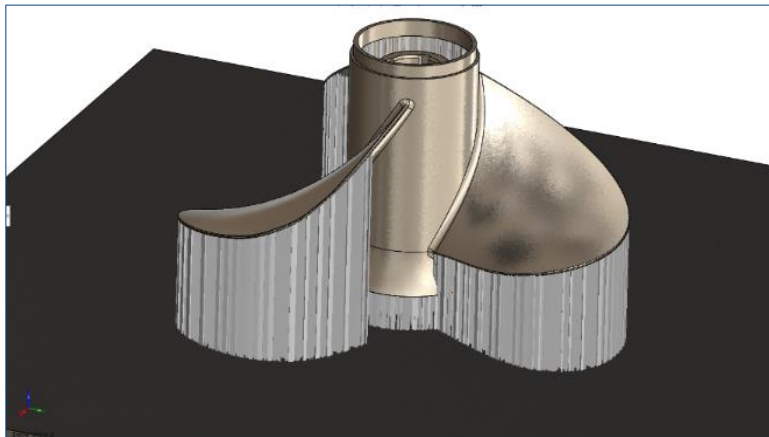
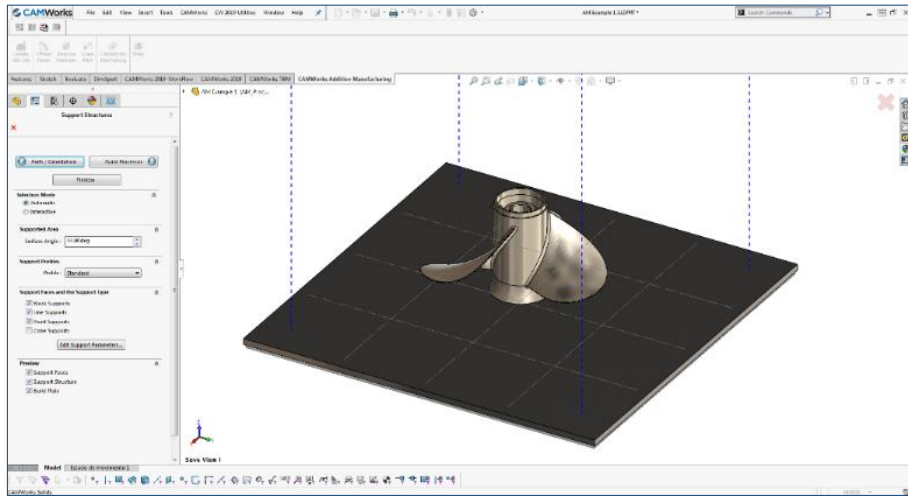
- **SOLIDWORKS CAM основан на CAMWorks®**
- Все данные SOLIDWORKS CAM полностью совместимы с CAMWorks
- Такой же простой в освоении, простой в использовании...

Пользовательский интерфейс

New! CAMWorks Аддитивное производство

Основано на Materialise

3D-Печать + ЧПУ обработка для SOLIDWORKS®!



- Подготовьте свои модели для 3D-печати прямо в SOLIDWORKS®!
 - Автоматически или интерактивно создавать поддержки
 - Использование ведущих мировых технологий от Materialise
 - Создайте и отправьте файл на ваш 3D-принтер CAMWorks®
 - Использует 3D напечатанную деталь в качестве заготовки
 - Распознавать поддержки
 - А также задавать ЧПУ-обработку
- И ВСЁ ЭТО АВТОМАТИЧЕСКИ!**

Информация о проектировании, АП, и ЧПУ-обработке хранится в одном файле и обновляется автоматически при изменении конструкции!

Почему CAMWorks®?

Сокращение времени программирования

- Полная интеграция в SOLIDWORKS
- Интеллектуальное создание операций
- Ассоциативность модели и траекторий инструмента

Более быстрое время цикла – удвоение мощности вашего станка

- CAMWorks VoluMill
- Сокращение времени цикла до 80%
- Увеличение срока службы до 500%

Сократите время наладки – Протестируйте ваш код на виртуальном станке

- CAMWorks Virtual Machine
- Выполните моделирование вашего кода с проверкой коллизий

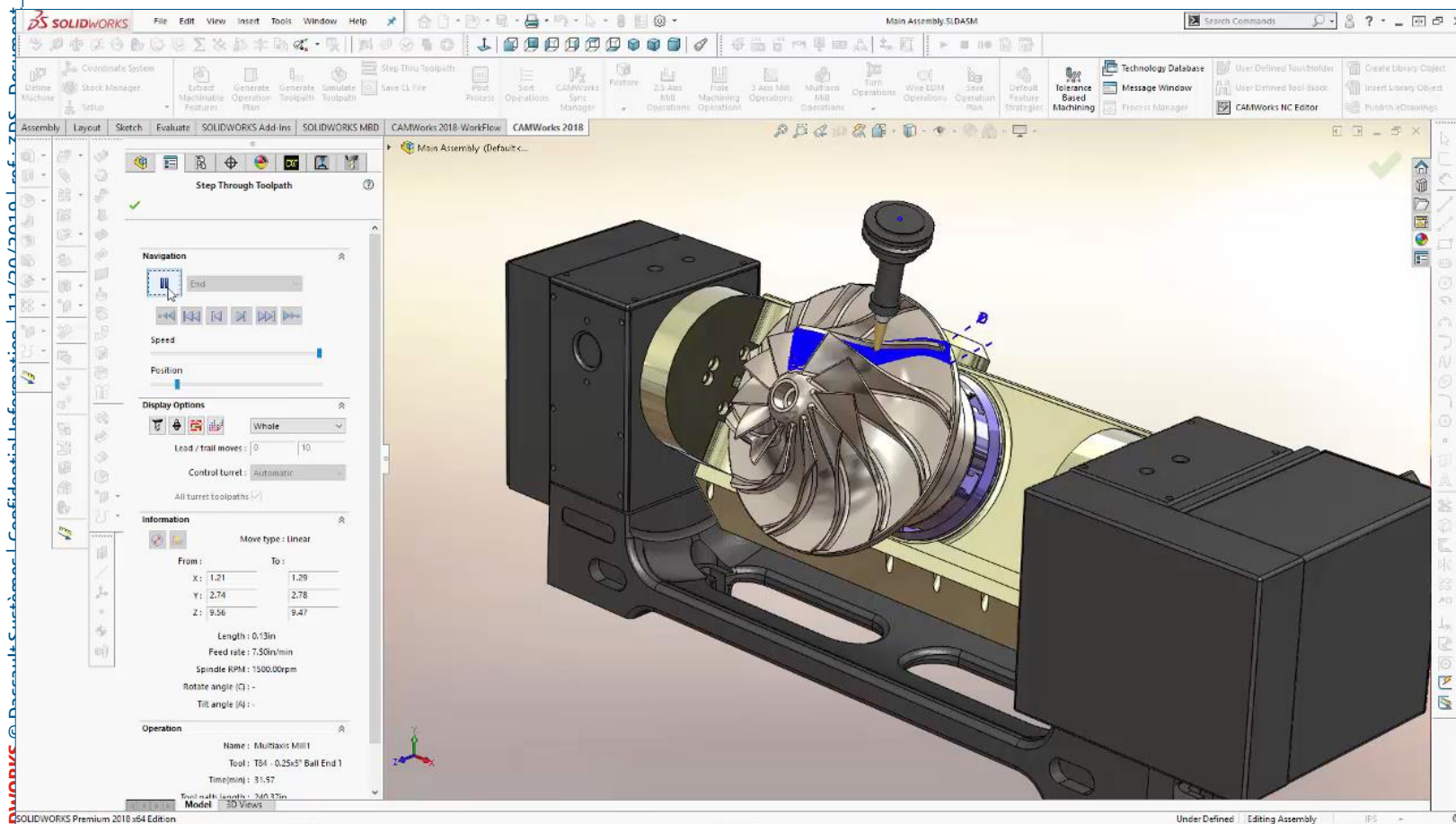
Автоматическая обработка на основе допусков

- Считывает размеры SolidWorks® MBD/ DimXpert и чистовые размеры
- Автоматически выбирает стратегии обработки в соответствии с указанными допусками



Сокращение времени программирования – интеграция в SOLIDWORKS®

2014
11/30/2010
Confidential Information
Dassault Systemes
SOLIDWORKS



CAD Независимость

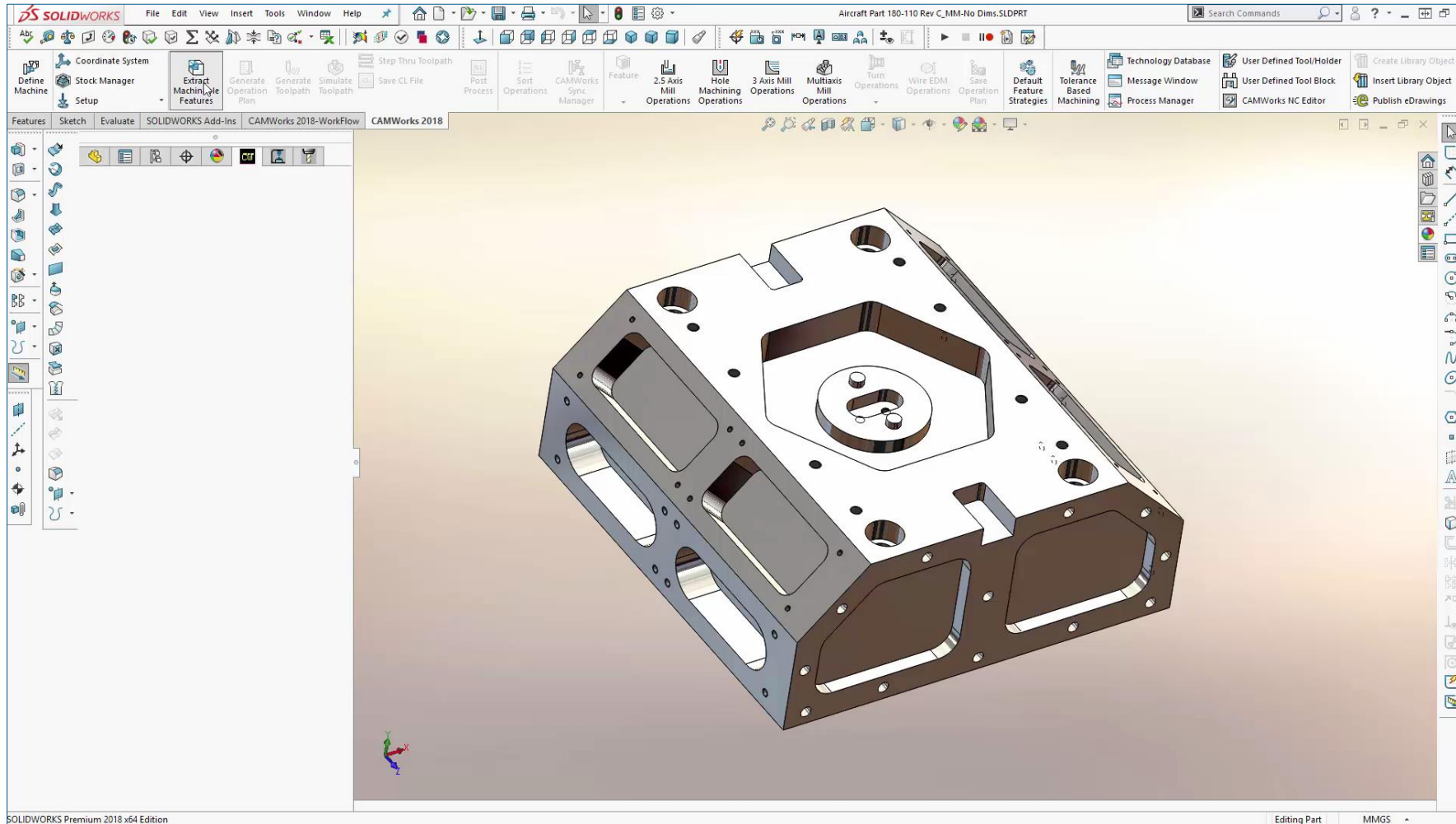
Файлы от:

- CATIA®
- Pro Engineer®
- NX/Unigraphics®
- Autodesk® Inventor®
- Solid Edge®
- CADKEY®
- Rhino®

Поддерживаемые форматы

- STEP
- ACIS
- Parasolid
- VDAFS
- IGES
- STL
- DXF/DWG

Сокращение времени программирования - Feature Based vs. Operation Based CAM



Используя программирование на основе элементов, эта часть с семью установками была запрограммирована менее чем за 60 секунд!

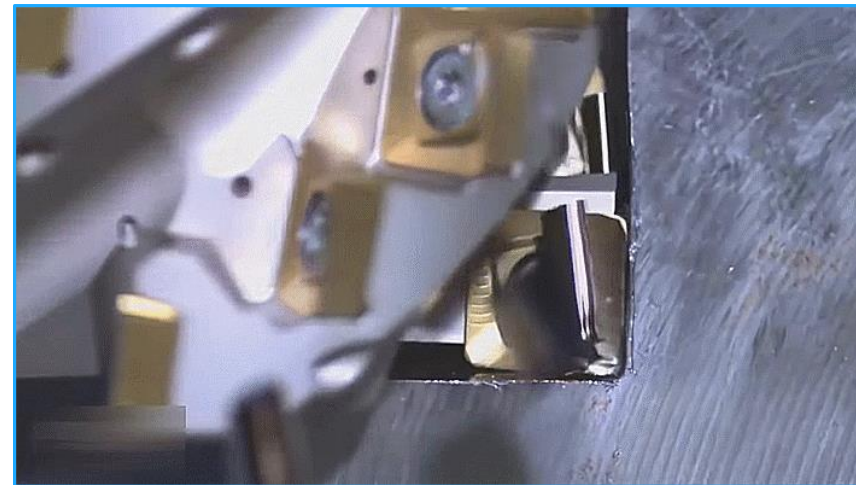
Сокращение времени программирования – Обработка на основе знаний

Улучшите качество с помощью стандартизации!

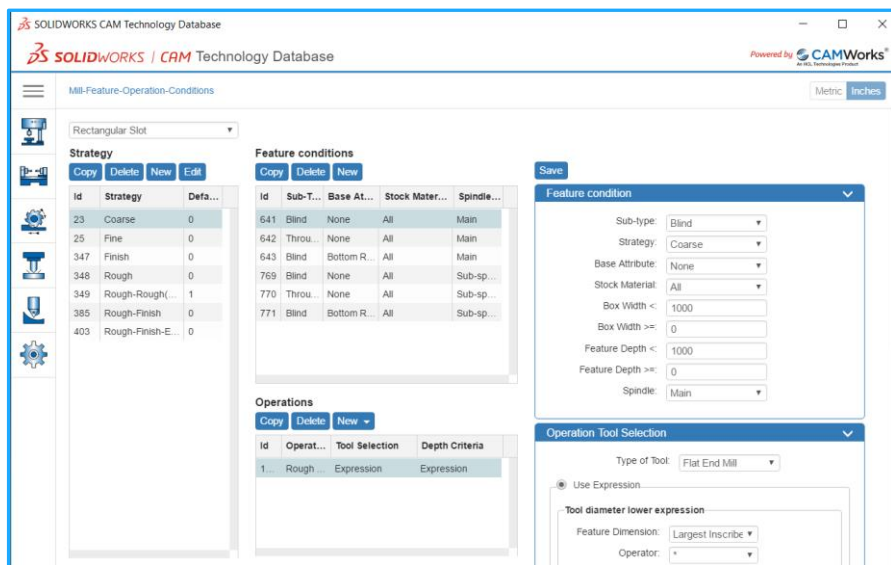
Запишите ваши лучшие практики в базу данных, принадлежащую компании

CAMWorks автоматически выберет ваши стратегии обработки, инструменты, подачу и скорость, а также глубину резания.

Помогает новым технологам быстро стать продуктивным



Ваши стратегии обработки



Tech DB содержит ваши правила



Технолог



Уменьшение времени цикла - CAMWorks® VoluMill

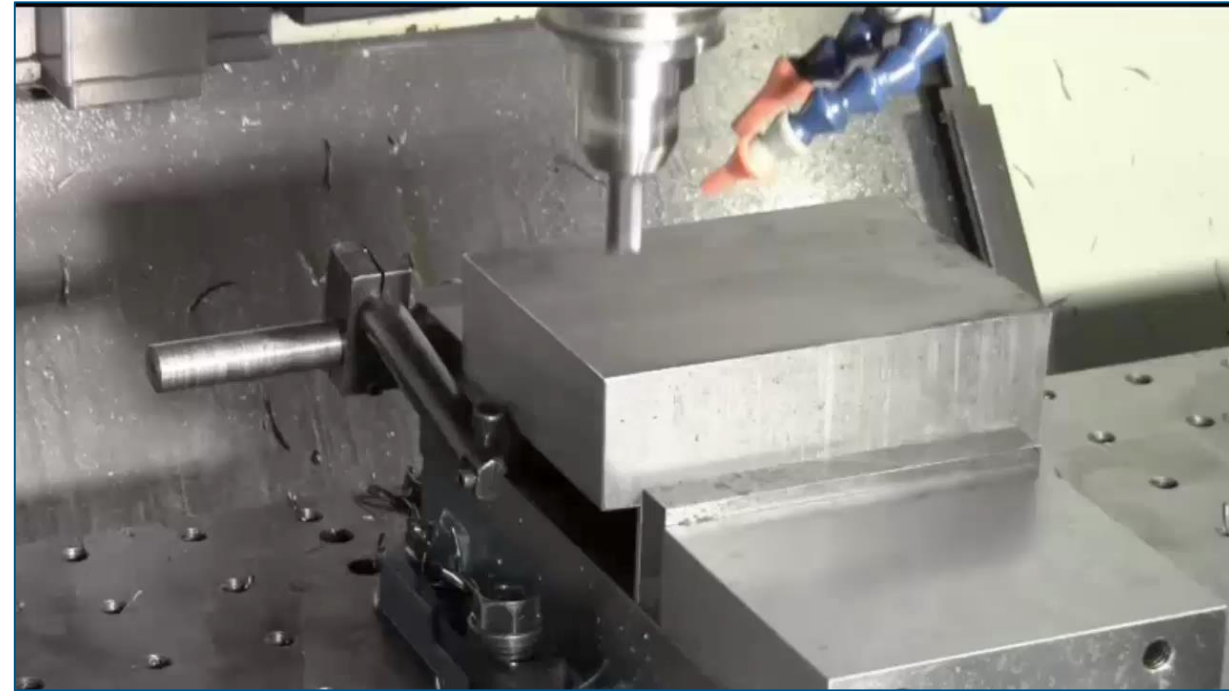
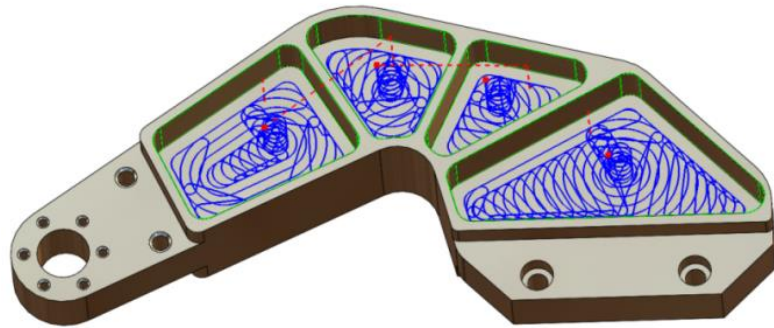
Сверхскоростная черновая обработка!

Сократите время цикла на 80% и более!

Увеличить производство на 400%

Увеличение срока службы инструмента на 500%

- ✓ Создает и поддерживает идеальные условия резки
- ✓ Обработка быстрее
- ✓ Меньше нагрузка на инструмент и станок
- ✓ Удаление остатков материала для нескольких черновых операций

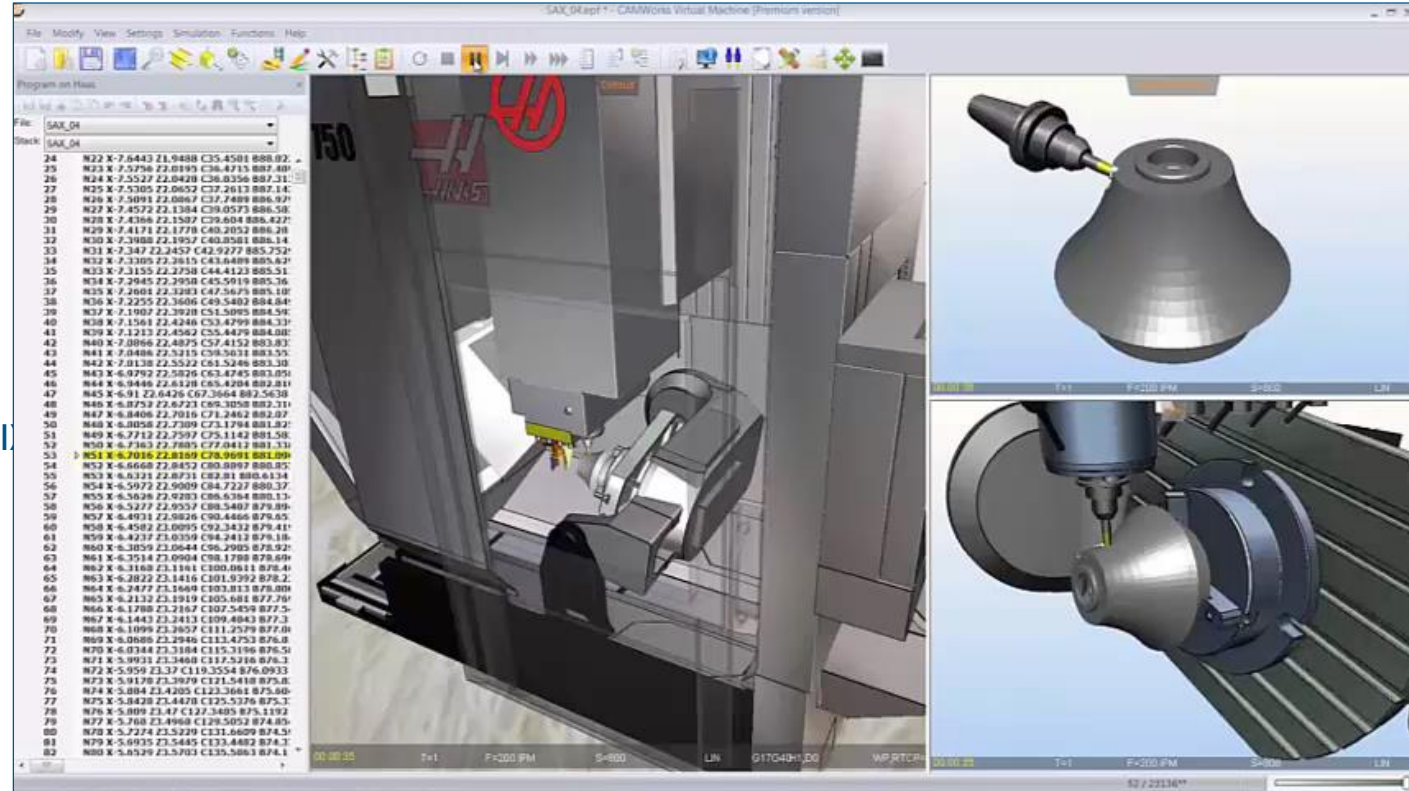


Сократите время установки - CAMWorks® Virtual Machine

Сократите время установки на 50% и более!

Виртуальная проверка вашей программы ЧПУ

- Избежание ошибок в G-коде
- Обнаружение коллизий- включая инструмент, держатель инструмента, компоненты машины и крепеж
- Избегайте дорогостоящих столкновений и сломанные инструменты
- Сократить время простоя и расходы на техническое обслуживание
- Продлить жизнь машины



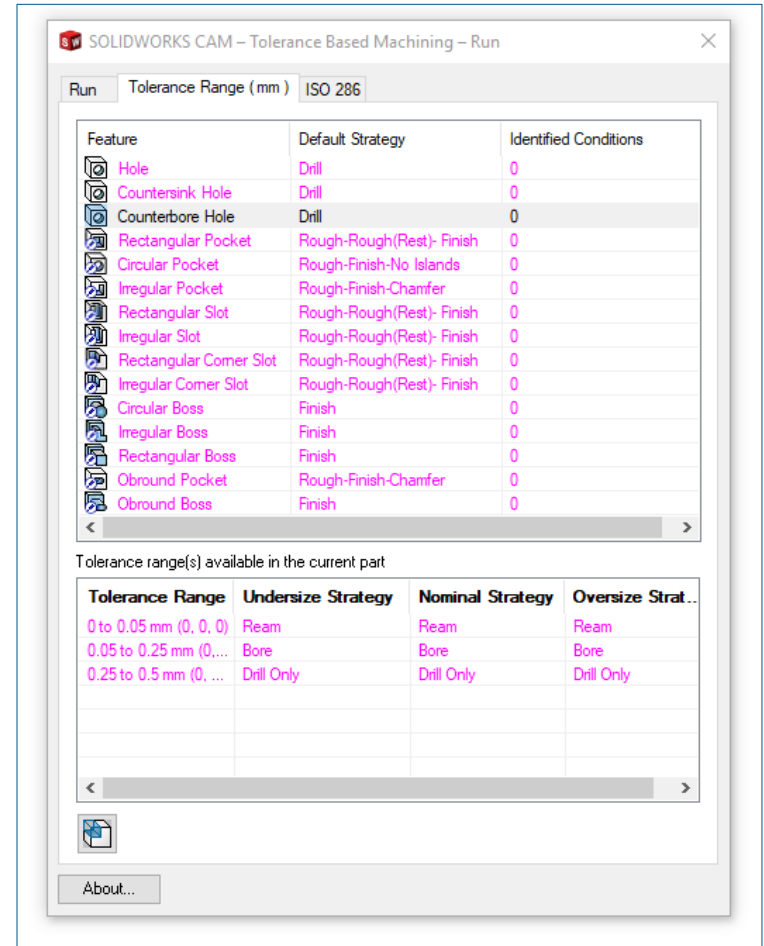
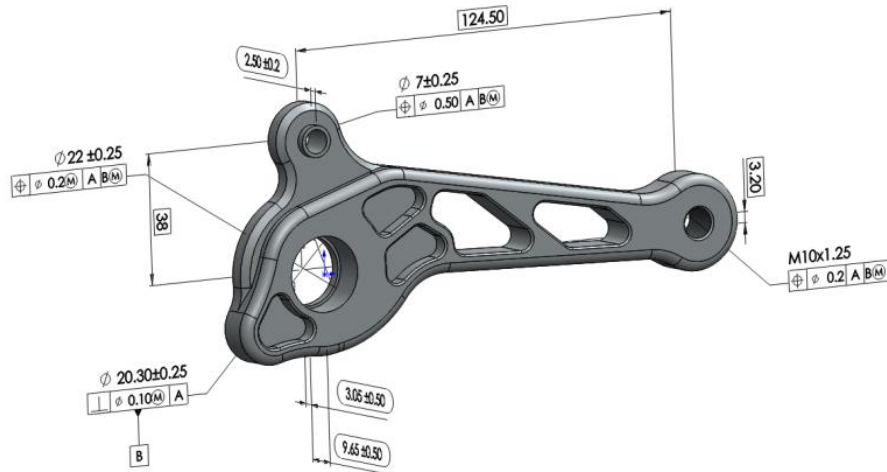
CAMWorks Virtual Machine

Автоматическое использование Обработки на основе допусков

Генерация траекторий напрямую из MBD / PMI!

Считывает информацию DimXpert и MBD, допуски и символы обработки поверхности и автоматически выбирает правильную стратегию обработки

Настраиваемые пользователем допуски и диапазоны обработки поверхности и автоматический выбор стратегии



CAMWorks Модули for CAM специалистов!

CAMWorks Standard

Добавляет субшпindel и ротационную резку

CAMWorks Milling Professional

Полноценная 3-х осевая и Токарно-фрезерная обработки

CAMWorks Turning Professional

Токарно-фрезерная обработка, Sync Manager, and Virtual Machine Std.

CAMWorks Premium

Всё сверху + 4 & 5 осевые обработки

4 & 5 осевые обработки



Субшпindel



Токарная обработка



Преимущества использования CAMWorks

Сокращение времени производства и улучшение качества

Уменьшение времени программирования

Программируйте в SOLIDWORKS, используя интеллектуальную обработку на основе элементов с полной моделью для ассоциативности траектории!!

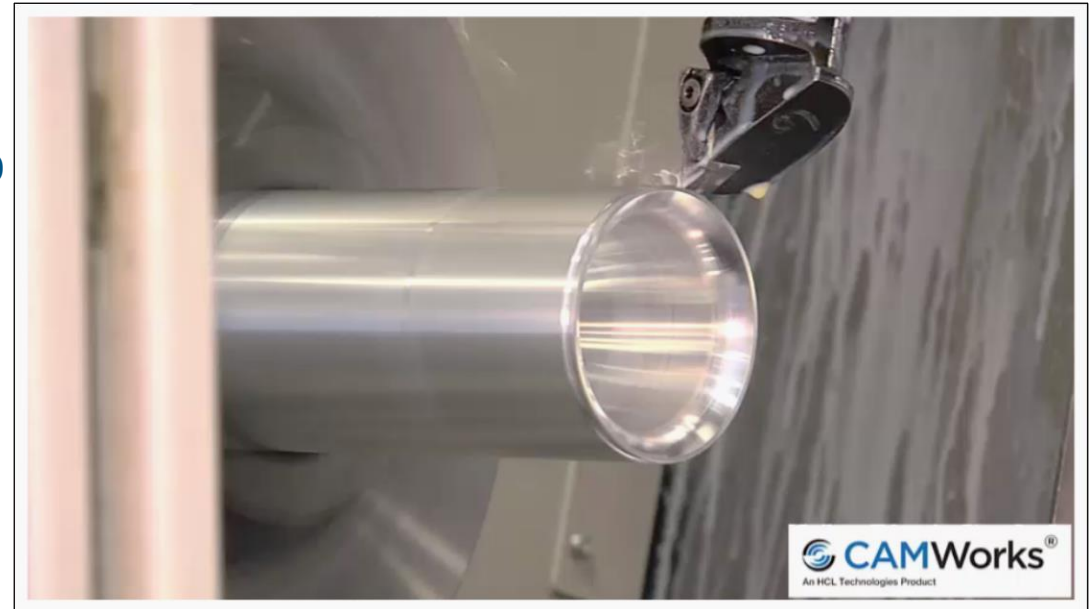
Сокращение время цикла и увеличение производства – VoluMill

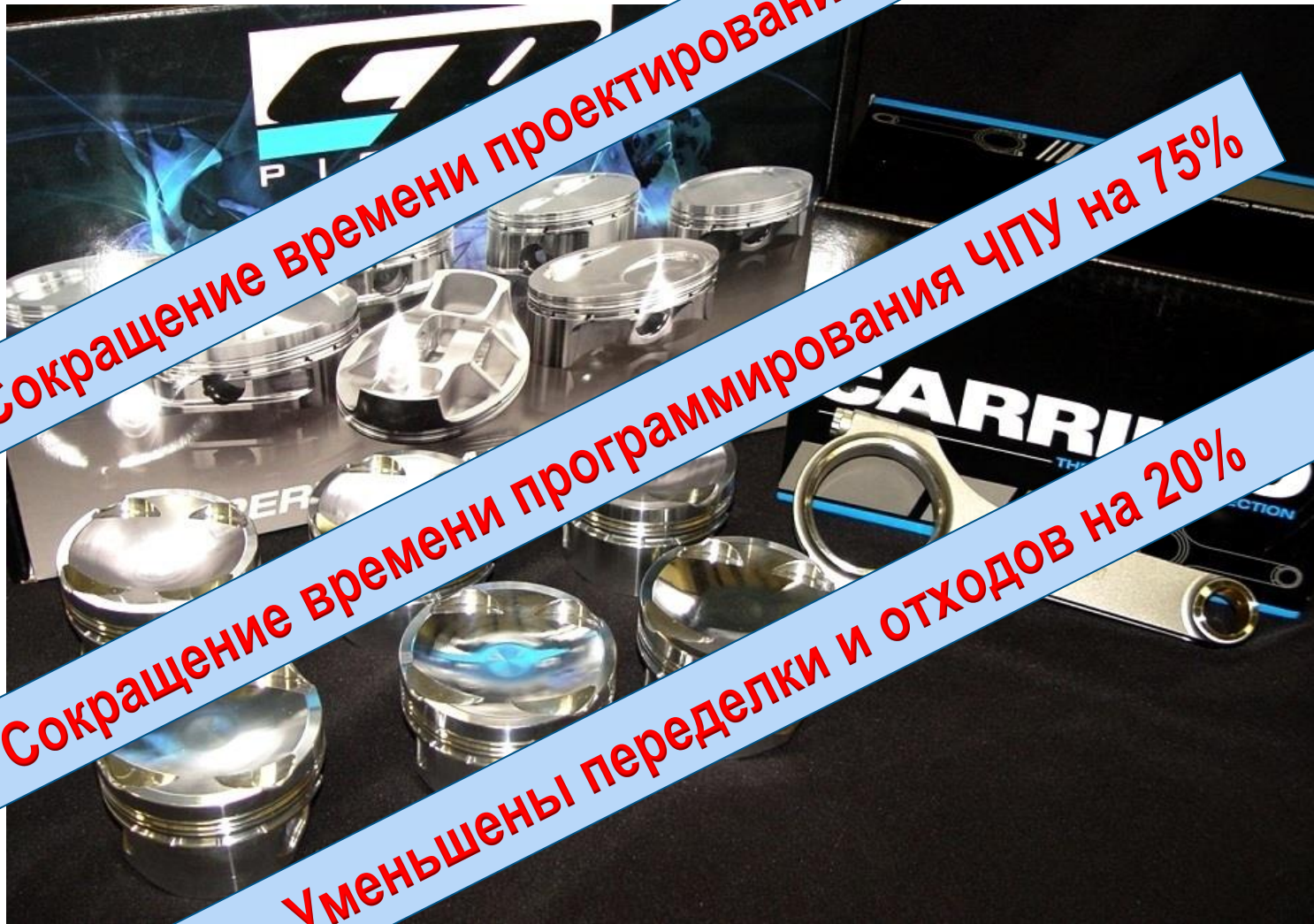
Сократите время цикла до 80%, увеличьте срок инструмента на 500%!

Сократить время установки - CAMWorks Virtual Machine

Виртуальная проверка ЧПУ-программ !

Автоматическое использование обработки на основе допусков
Создаёт траектории инструмента прямо из SOLIDWORKS® MBD/PMI!





Сокращение времени проектирования на 95%

Сокращение времени программирования ЧПУ на 75%

Уменьшены переделки и отходы на 20%



Общее время выполнения уменьшено на 85%

CAMWorks Пакеты

3DS.COM/SOLIDWORKS © Dassault Systèmes | Confidential Information | 11/20/2019 | ref.: 3DS_Document_2014



2,5 осевая фрезерная



Элементы 3-осевой обработки



Обработка на основе допусков



Автоматическое распознавание эл-ов



Технологическая база данных



Моделирование обработки



CAMWorks
NC Editor



Universal Post
Generator

3S SOLIDWORKS | CAM
Powered by CAMWorks
Включён в подписку

Feature Based vs. Operation Based CAM*

Stand-alone Operations based CAM

1. Создать или импортировать твердотельную модель
2. Создать или выбрать рабочую плоскость
3. Выберите черновую операцию
4. Выберите границу для черновой обработки
5. Выберите тип траектории
6. Выберите инструмент для черновой обработки
7. Укажите подачу и скорость
8. Укажите шаг и глубину резов
9. Выберите завершённую операцию
10. Выберите финишную границу
11. Укажите тип траектории
12. Выберите инструмент для отделки
13. Укажите шаг и глубину резов
14. Укажите подачу и скорость
15. Проверьте с помощью симуляции
16. Создать / опубликовать G-код

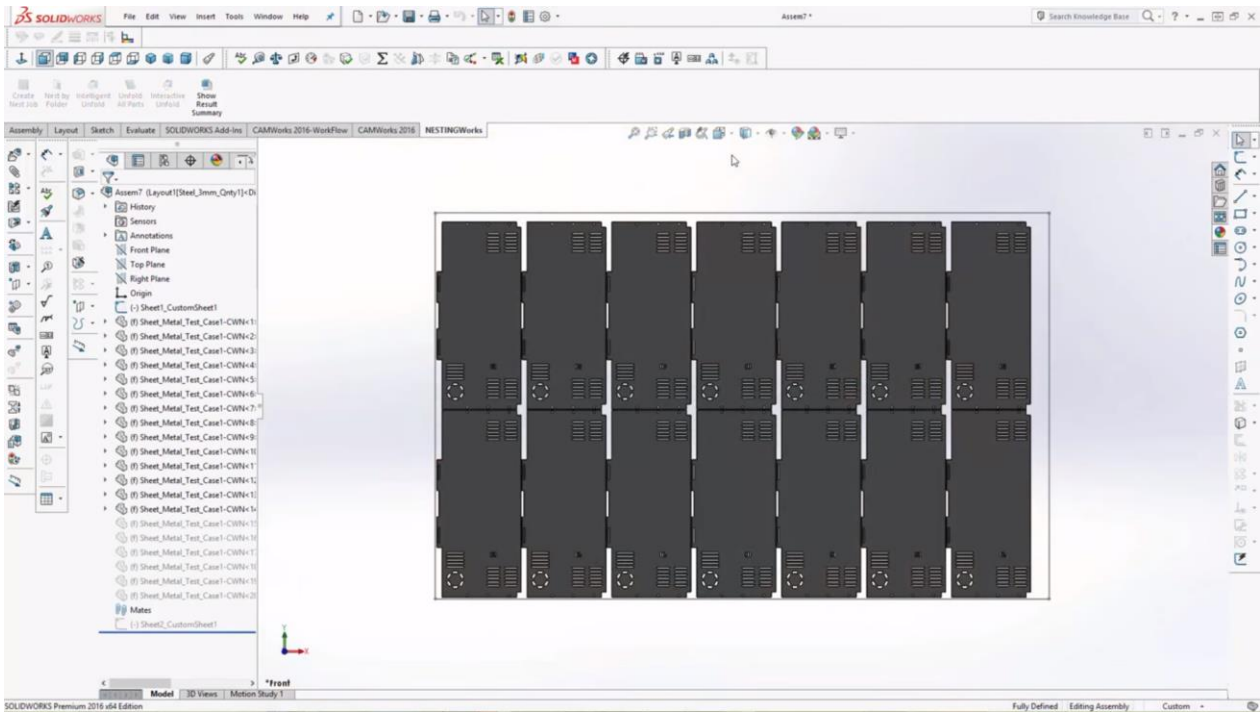
Feature and Knowledge based CAM

1. Создать или импортировать твердотельную модель
2. Запустить автоматическое распознавание элементов – операции, настройки и траектории создаются автоматически
3. Проверьте и сортируйте операции, если требуется
4. Проверьте с помощью симуляции
5. Создать / опубликовать G-код



Feature Based CAM... ключ к успеху

NESTINGWorks





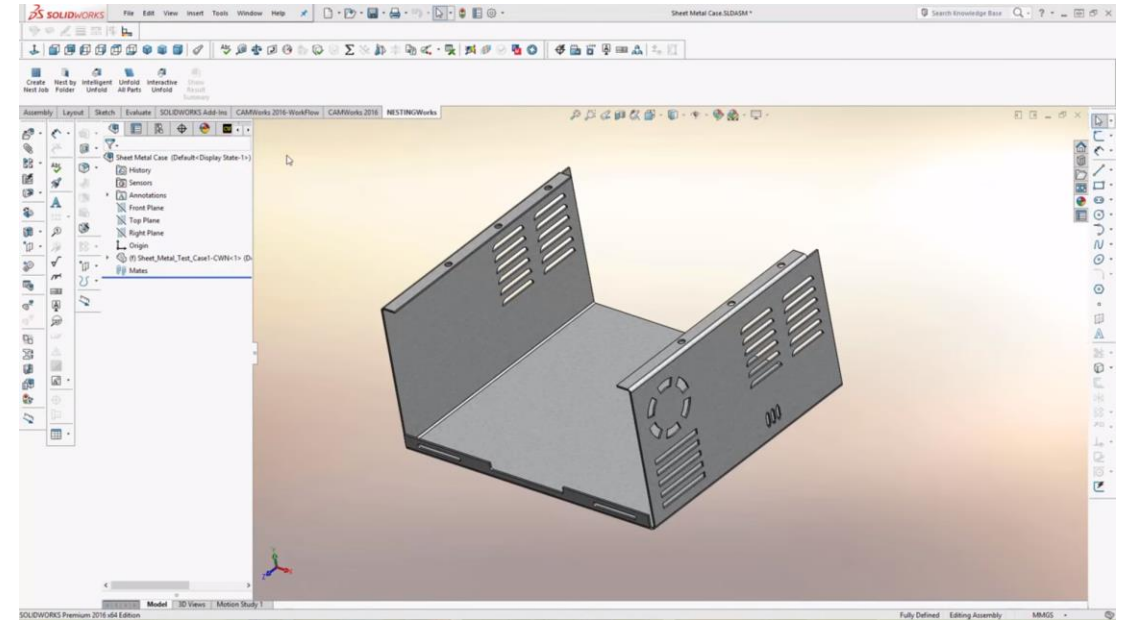
Реалистичный Нестинг



Деталь-в-деталь



Автоматическое расположение деталей с разными толщинами





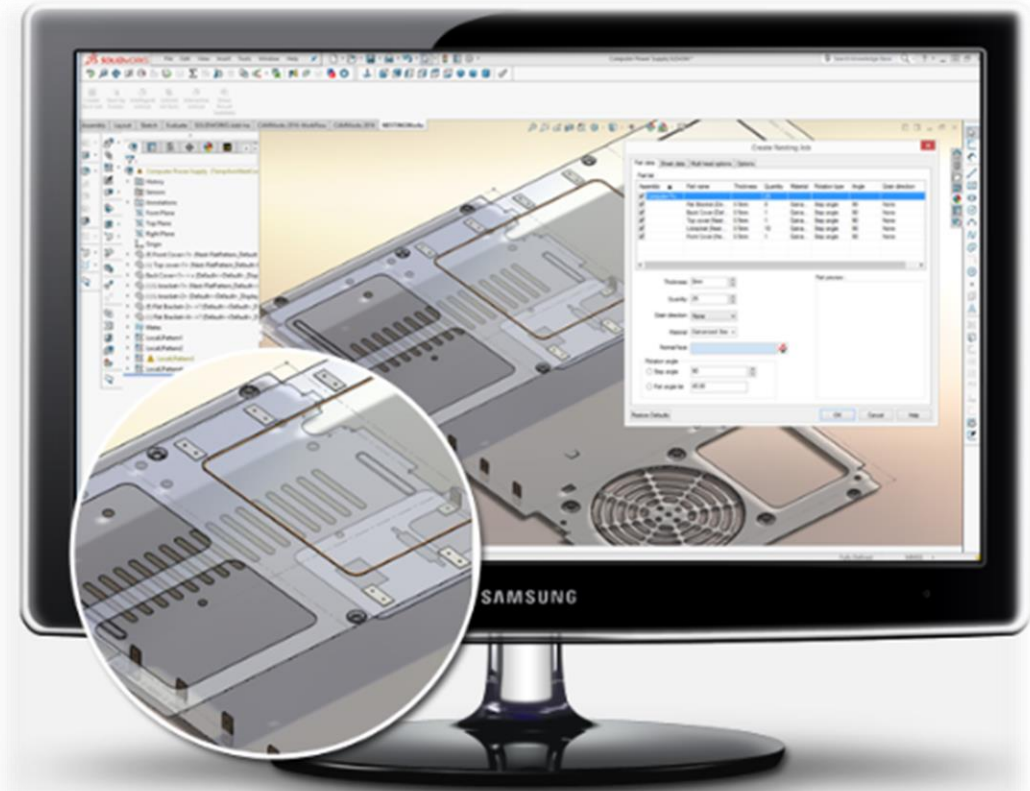
Направление зерна



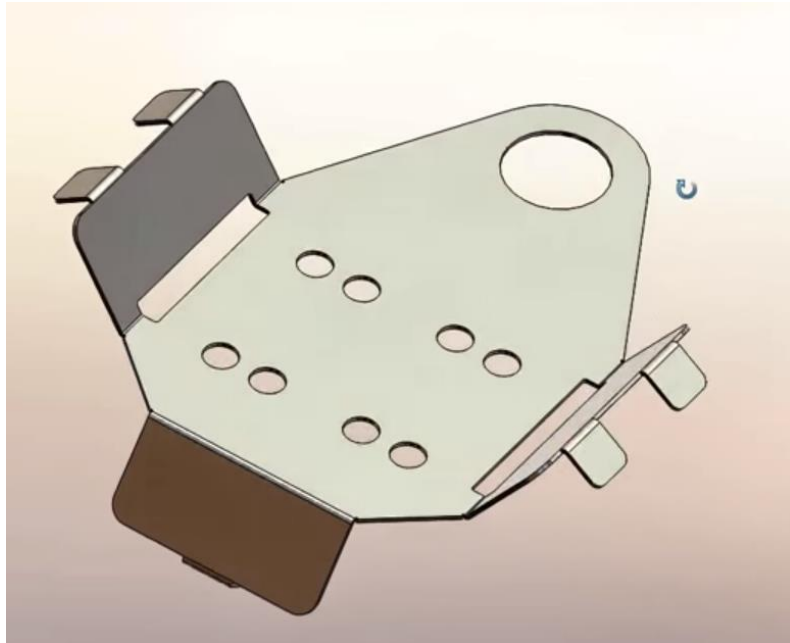
Прямая интеграция в SOLIDWORKS



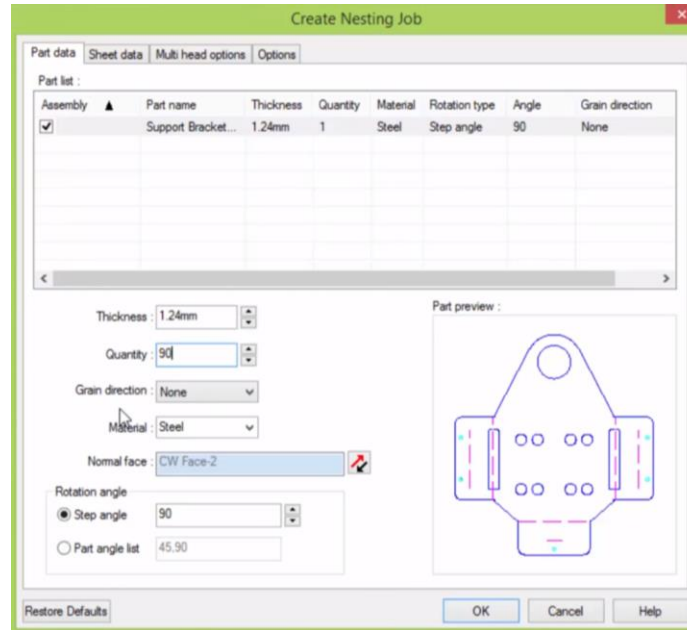
Совместимость с инструментами
Для производства DOWNSTREAM



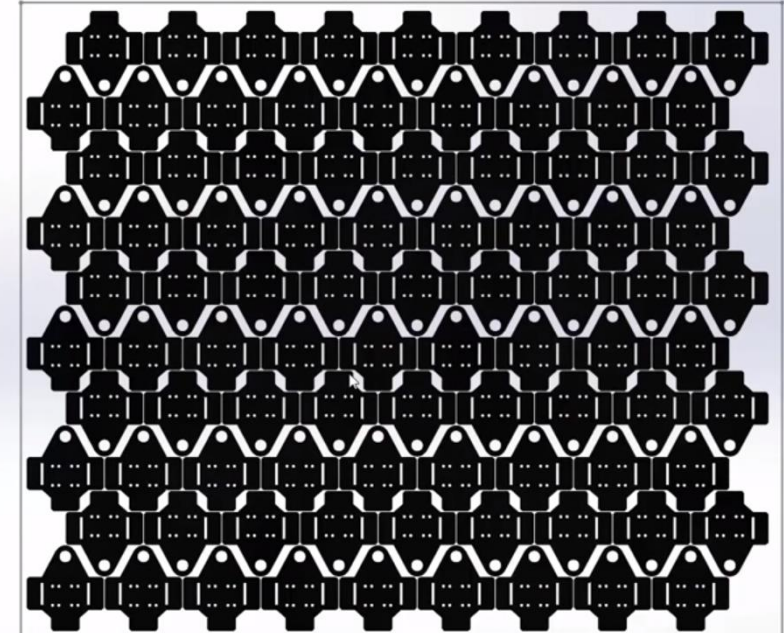
Рабочий процесс



3Д-модель




Настройка раскроя



3Д-раскрой

Мастерская SOLIDWORKS



Мастерская
SOLIDWORKS

ITtools

Мастерская SolidWorks
130 подписчиков

ГЛАВНАЯ ВИДЕО ПЛЕЙЛИСТЫ КАНАЛЫ О КАНАЛЕ

Все видео ▶ ВОСПРОИЗВЕСТИ ВСЕ

SOLIDWORKS Simulation Solution
РАЗОБРАЛСЯ В СЕМЕЙСТВЕ SIMULATION!!! SOLIDWORKS Simulation для чайников.
109 просмотров · Неделю назад
SOLIDWORKS Simulation и SOLIDWORKS Flow Simulation — это полнофункциональные мощные решения для инженерных расчетов и анализа, полностью интегрированные в рабочую среду

PDM для чайников. ТЕПЕРЬ ВСЁ ПОНЯТНО! Основные принципы работы.
156 просмотров · 2 недели назад
Что такое система SOLIDWORKS PDM и как она работает? В этом видео вы узнаете как она устроена и для чего её использовать.

Построение детали в SolidWorks. Корпус подшипника
77 просмотров · 2 недели назад
Подробный цикл построения "Корпуса подшипника" от эскиза до 3D-модели в SolidWorks

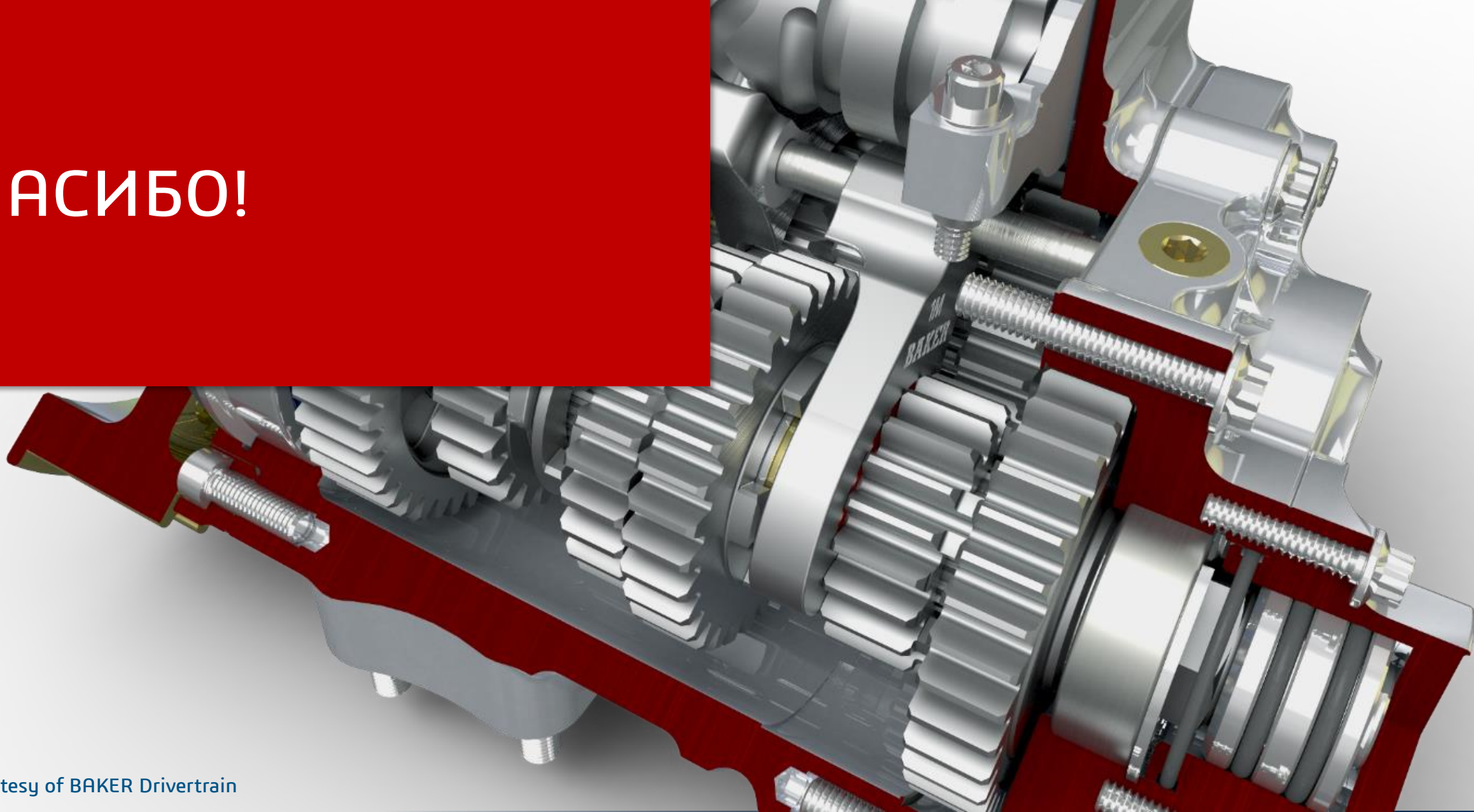
ИНТЕРЕСНЫЕ КАНАЛЫ

- SOLIDWORKS
ВЫ ПОДПИСАНЫ
- SolidWorks Tutorial
ПОДПИСАТЬСЯ
- CAD CAM TUTORIAL
ПОДПИСАТЬСЯ
- Dassault Systèmes
ПОДПИСАТЬСЯ



Подписывайтесь!!!

СПАСИБО!



DS SOLIDWORKS © Dassault Systèmes | Confidential Information

Image courtesy of BAKER Drivertrain



