SOLIDWORKS SUMMIT RUSSIA 2019

16 октября 2019 г.

SOLIDWORKS

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

3DEXPERIENCE®

SolidWorks CAM
+
NESTINGWorks

Гюмюшлю Дмитрий
Заместитель начальника
технического отдела
ООО «Идеальные инструменты»

DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

SOLIDWORKS CAM

ЧПУ программирование внутри SOLIDWORKS

Основано на CAMWorks

Обработка деталей и сборок

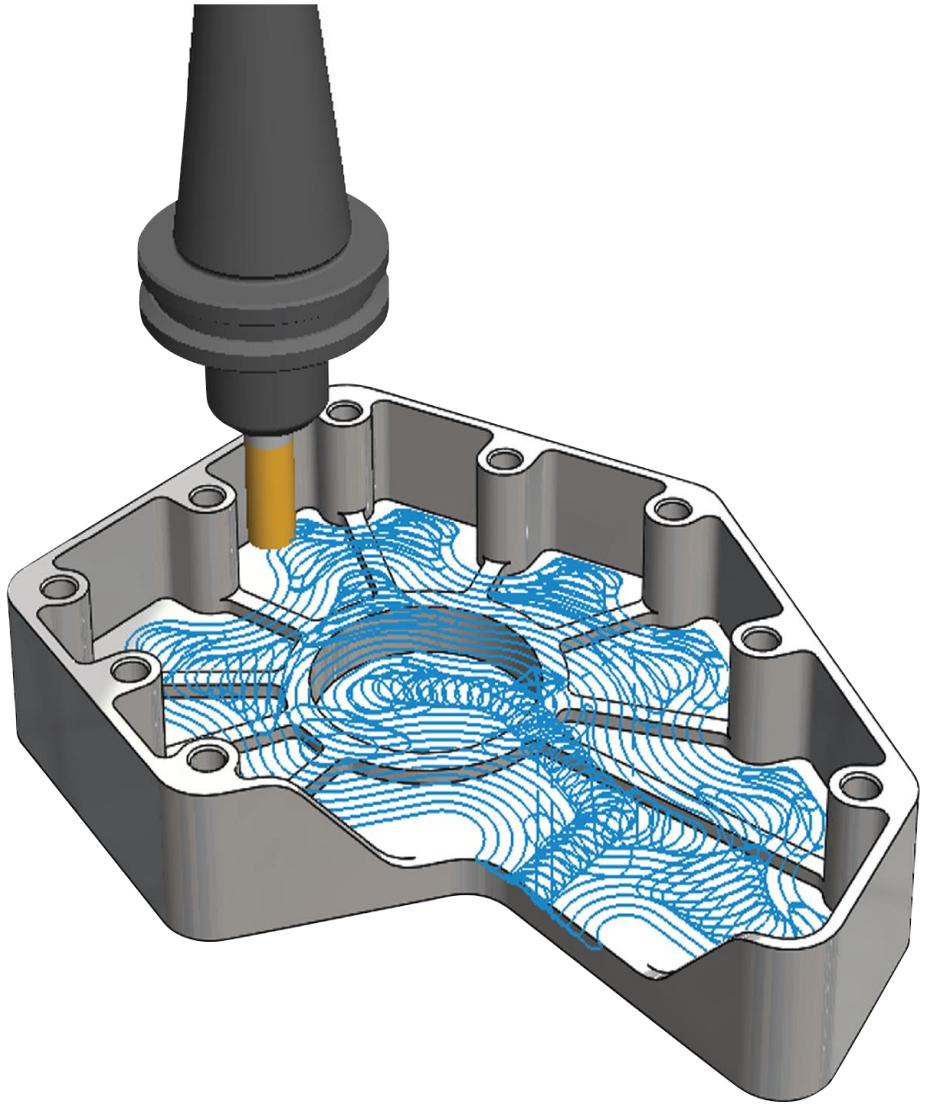
2.5 Осевое фрезерование(3+2)

2 Осевая токарная обработка

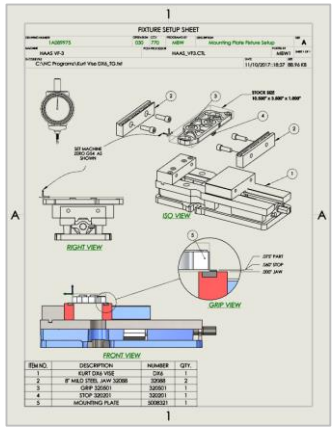
Моделирование обработки

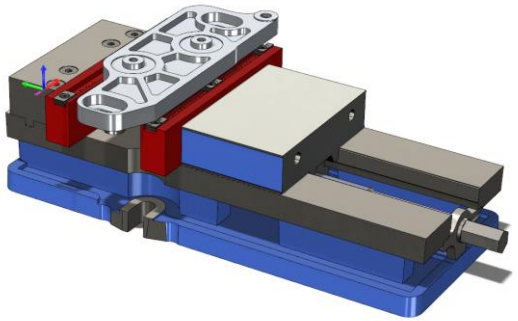
Обширная библиотека

постпроцессоров



Комплексное решение для проектирования и производства



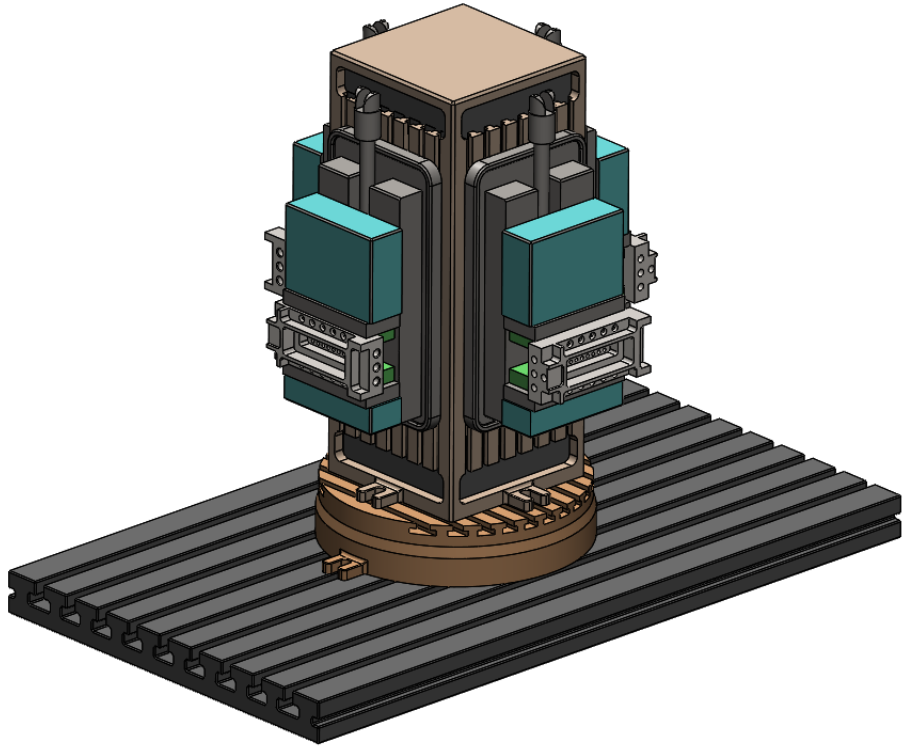


Параметры установки

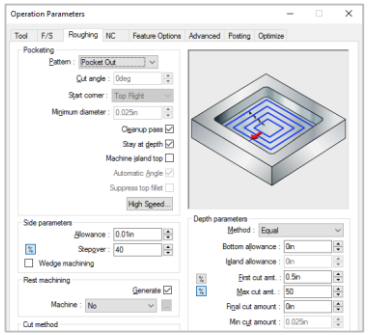
Используйте сборку SOLIDWORKS настройки правильного крепления детали

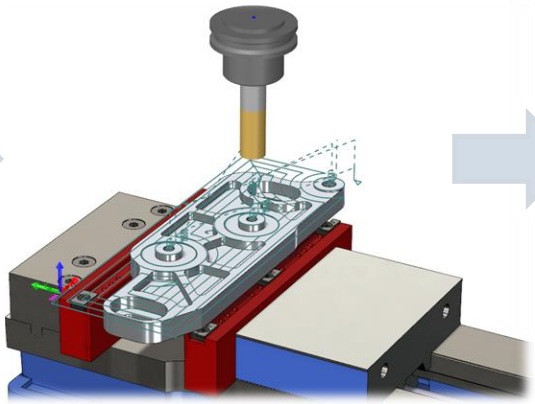
Автоматическое определение размера под заготовку

Используйте возможности чертежей SOLIDWORKS для создания ассоциативной документации



Программирование





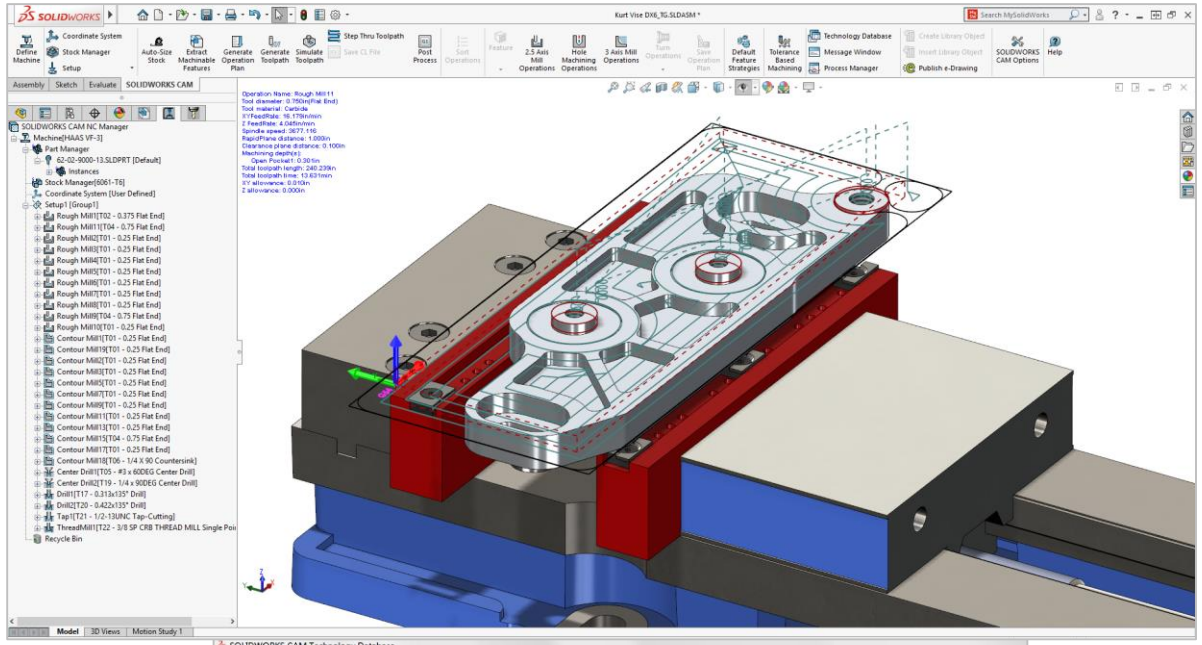
Программирование

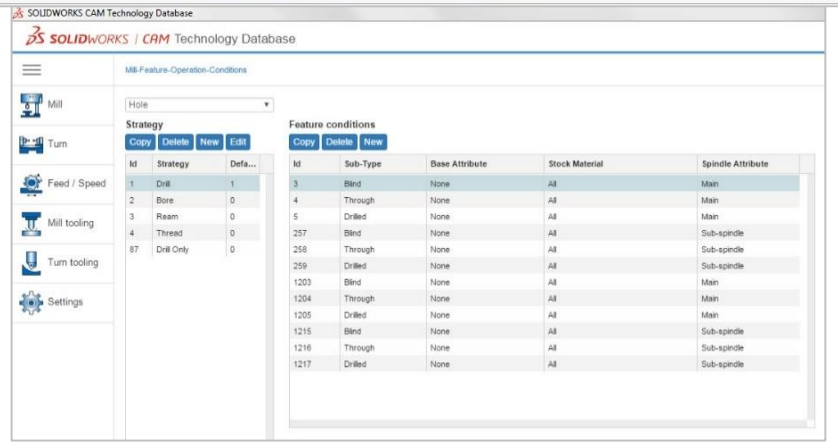
Функция автоматического распознавания деталей

Функция ручного распознавания деталей

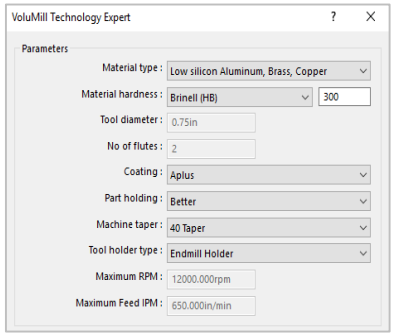
Запоминание «лучшей обработки» и её повторное использование

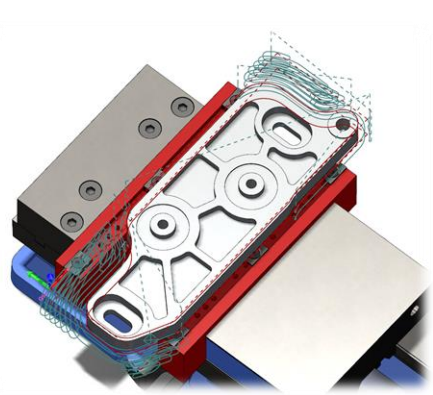
Простота в освоении и использовании





Определение стратегии обработки





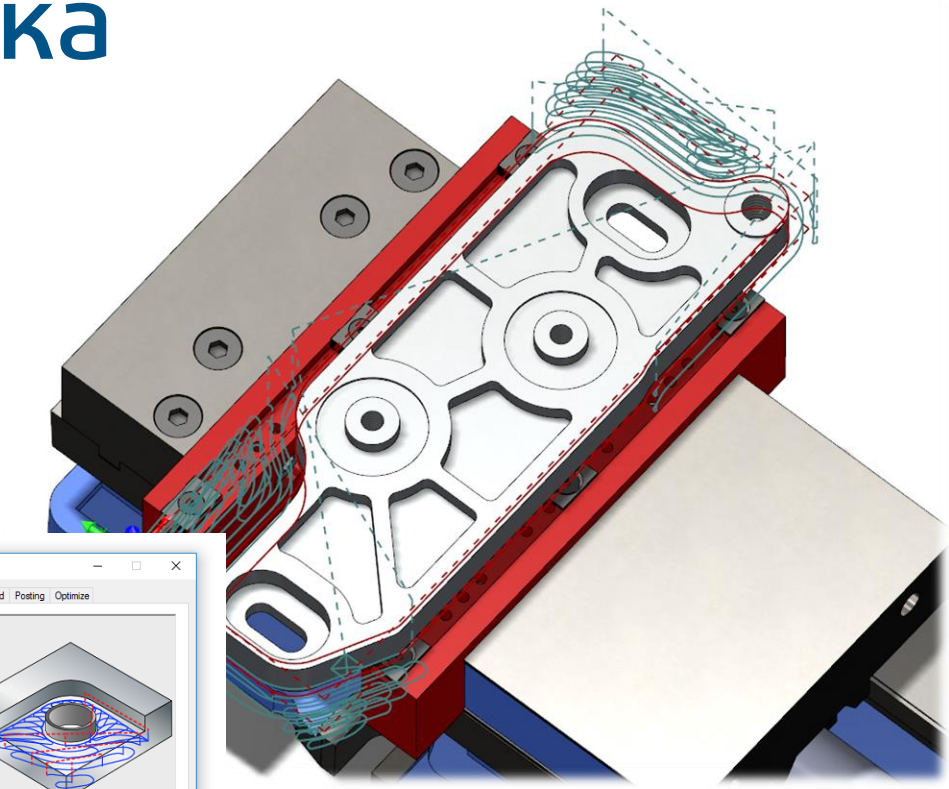
Высокоскоростная обработка

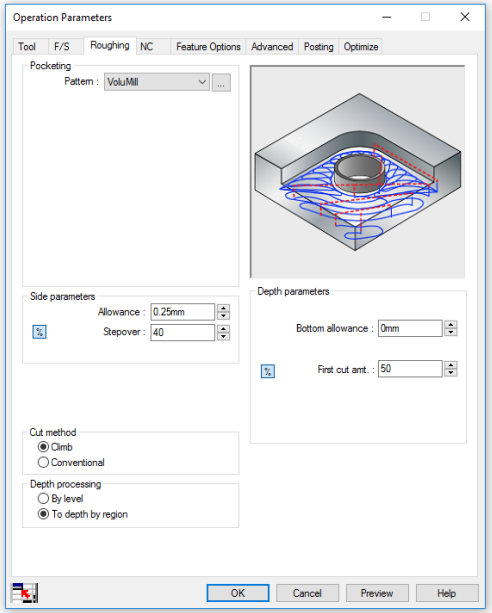
Сокращение времени на программирование сложных деталей

Фрезерование быстрее при меньшем напряжении инструмента

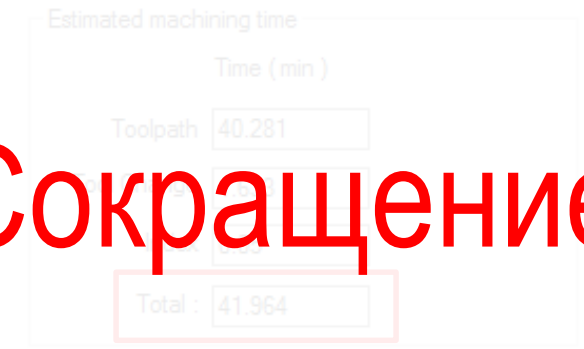
Увеличение срока службы режущего инструмента в результате равномерного распределения нагрузки

Снижение нагрузки на станок

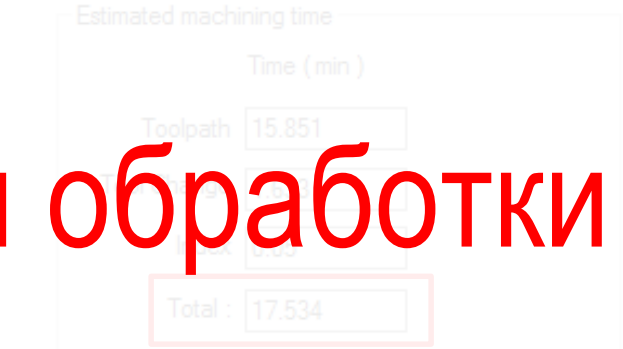




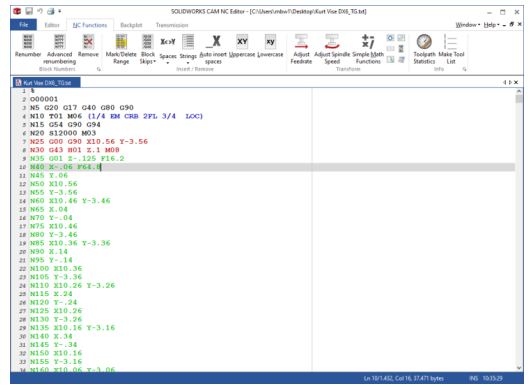
Высокоскоростная обработка

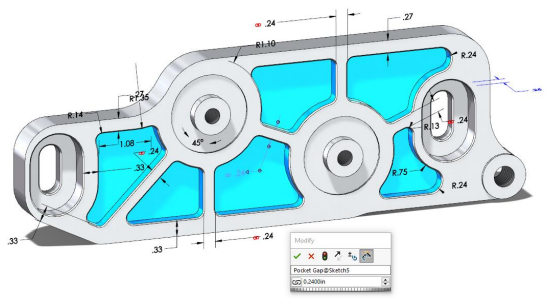


Сокращение времени обработки на 58%!



Последние изменения и генерация G-кода



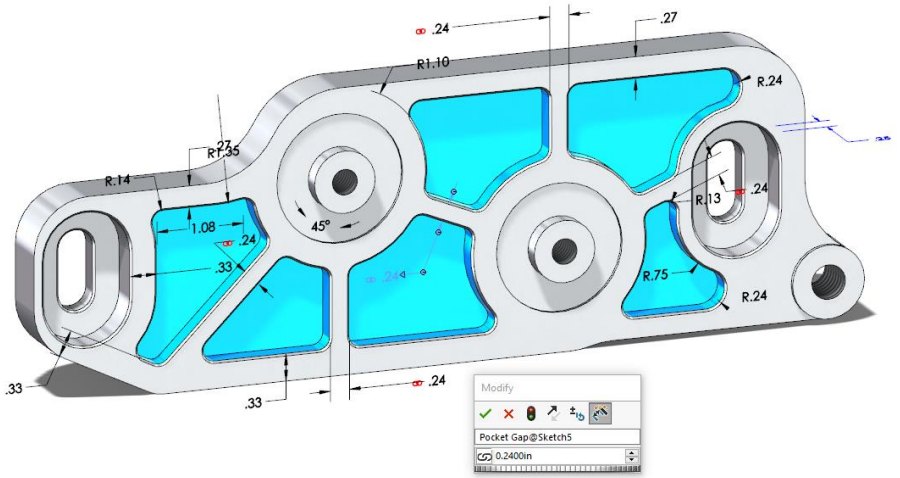


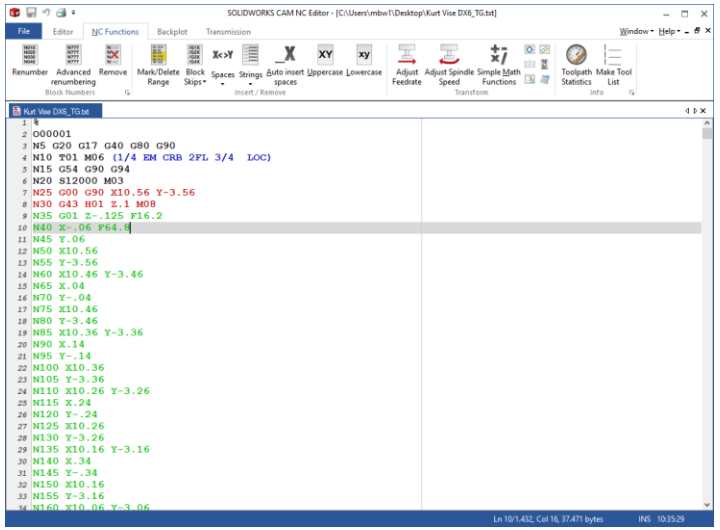
Последние изменения и генерация G-кода

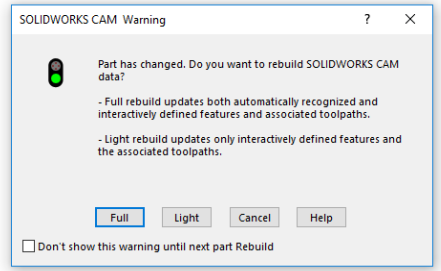
Ассоциативная модель (автоматического обновления CAM части)

Обширная библиотека постпроцессоров

Встроенный редактор NC программ





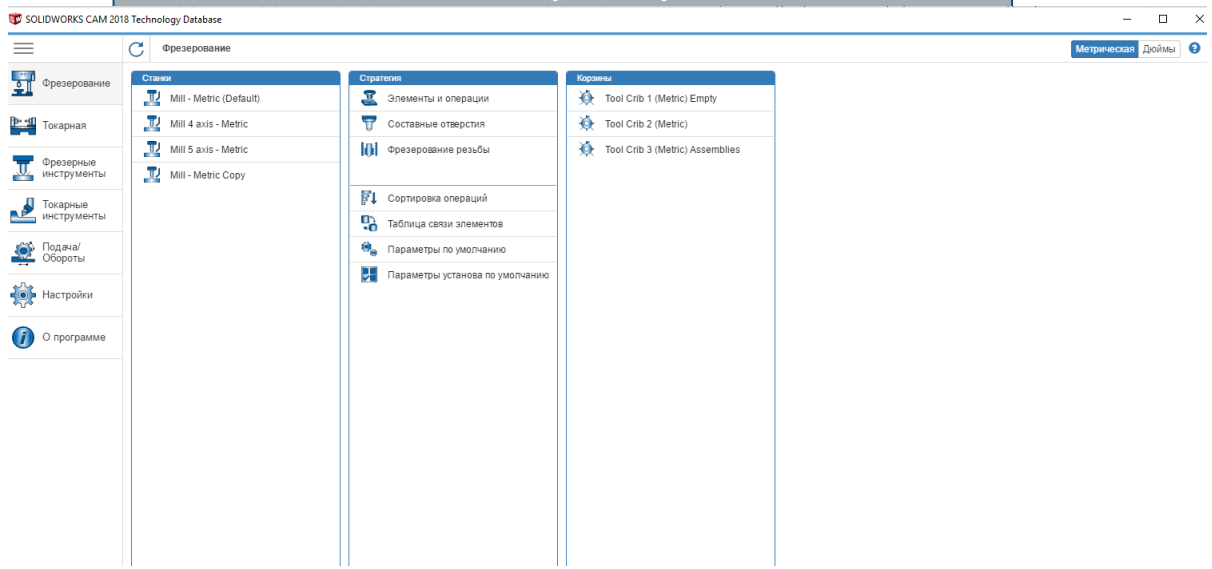


Технологическая база данных

Возможность пополнения технологической базы данных

- Создание нового или редактирование старого фрезерного или токарного оборудований
- Создание пользовательского инструмента (произвольной формы и материала)
- Создания новых «Корзин» инструментов
- Создание новых стратегий обработки (адаптация производства)
- Добавление новых материалов для инструмента и детали
- Изменение параметров подач и оборотов

Возможность создать, полностью адаптированную под производство, пользовательскую технологическую базу данных

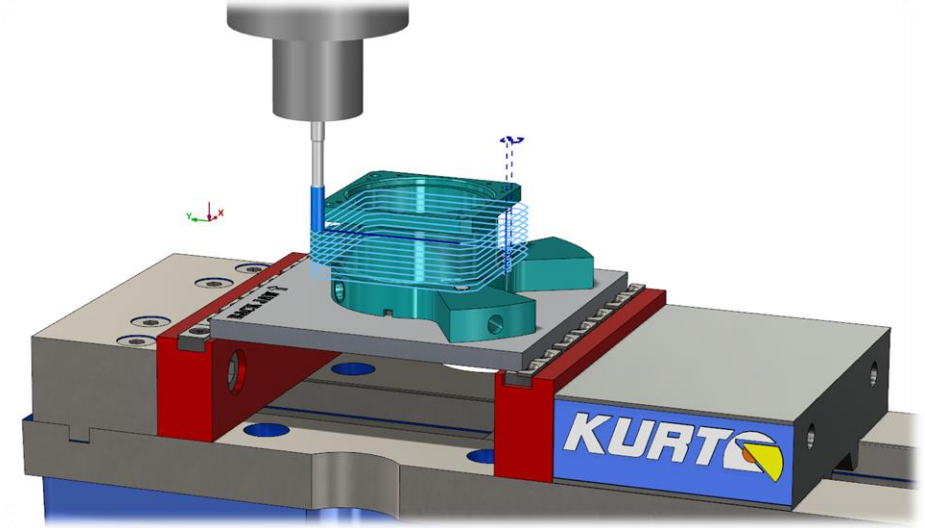


SOLIDWORKS CAM Фрезерование

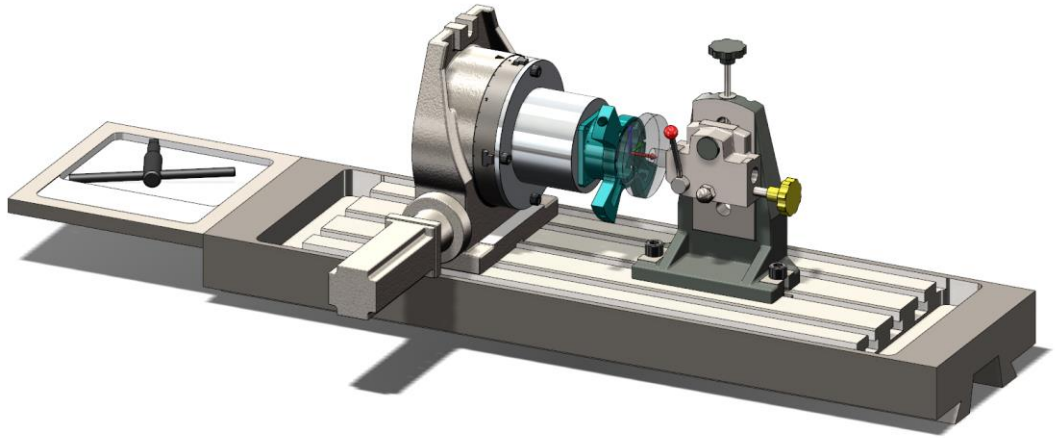
Поддержка сразу нескольких стратегий обработки

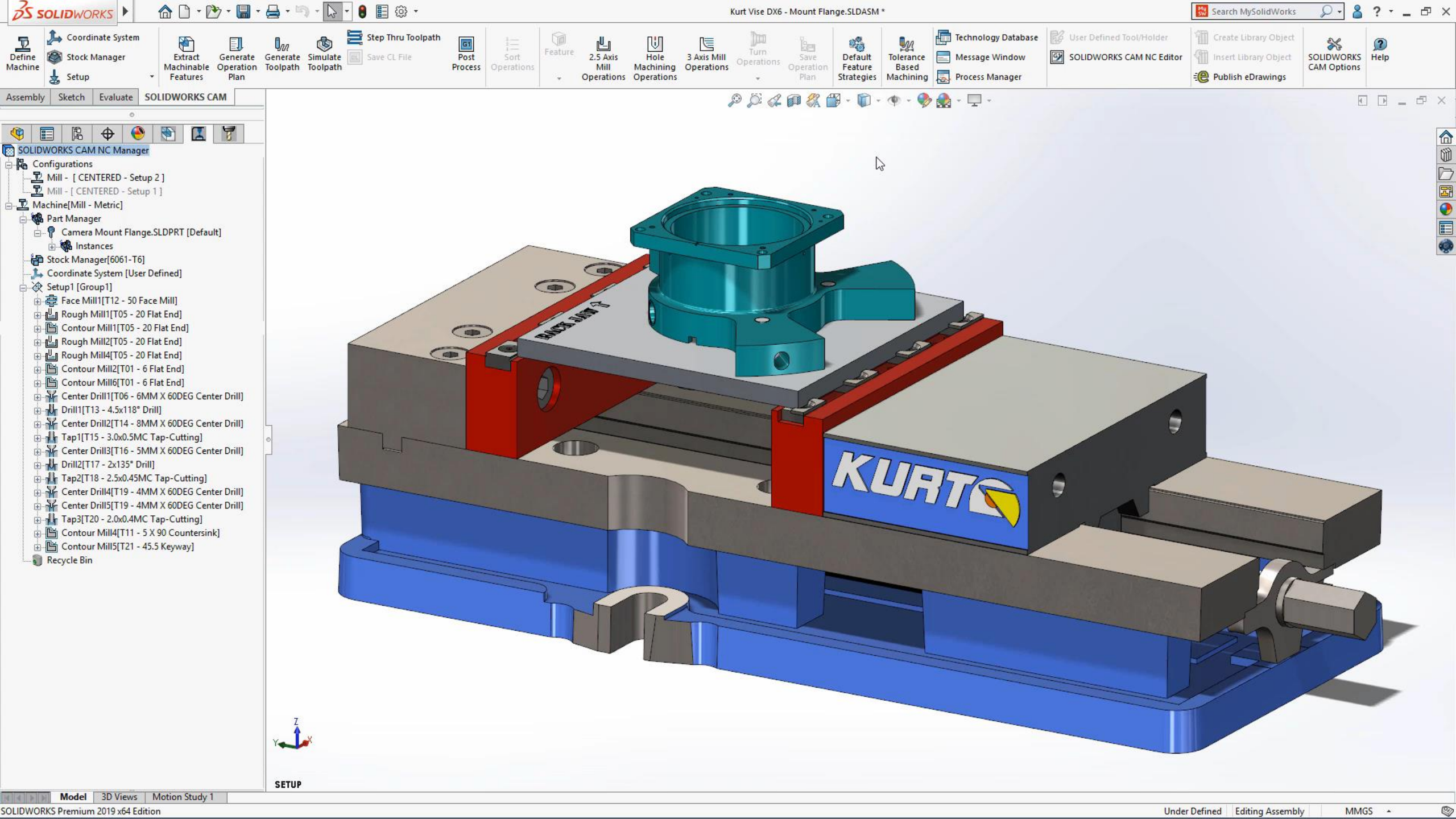
Улучшенный контроль над обработкой отверстий

Обработка в номинальном допуске значений



Большая гибкость при работе с несколькими машинами, исключение трудоемких перестроений модели и увеличение срока службы инструмента

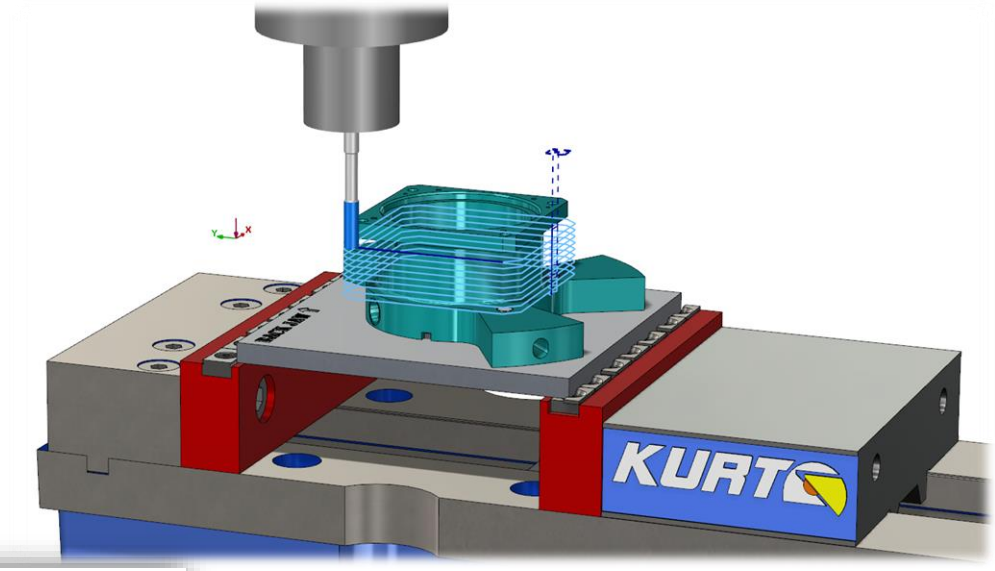


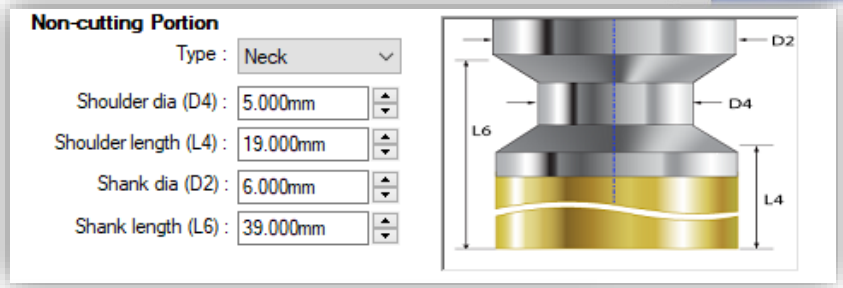

SOLIDWORKS
Kurt Vise DX6 - Mount Flange.SLDASM *
Search MySolidWorks
Define Machine
Coordinate System
Stock Manager
Setup
Extract Machinable Features
Generate Operation Plan
Generate Toolpath
Simulate Toolpath
Step Thru Toolpath
Save CL File
Post Process
Sort Operations
Feature
2.5 Axis Mill Operations
Hole Machining Operations
3 Axis Mill Operations
Turn Operations
Save Operation Plan
Default Feature Strategies
Tolerance Based Machining
Technology Database
Message Window
Process Manager
User Defined Tool/Holder
SOLIDWORKS CAM NC Editor
Create Library Object
Insert Library Object
Publish eDrawings
SOLIDWORKS CAM Options
Help
Assembly
Sketch
Evaluate
SOLIDWORKS CAM
SOLIDWORKS CAM NC Manager
Configurations
Mill - [CENTERED - Setup 2]
Mill - [CENTERED - Setup 1]
Machine[Mill - Metric]
Part Manager
Camera Mount Flange.SLDPRT [Default]
Instances
Stock Manager[6061-T6]
Coordinate System [User Defined]
Setup1 [Group1]
Face Mill1[T12 - 50 Face Mill]
Rough Mill1[T05 - 20 Flat End]
Contour Mill1[T05 - 20 Flat End]
Rough Mill2[T05 - 20 Flat End]
Rough Mill4[T05 - 20 Flat End]
Contour Mill2[T01 - 6 Flat End]
Contour Mill6[T01 - 6 Flat End]
Center Drill1[T06 - 6MM X 60DEG Center Drill]
Drill1[T13 - 4.5x118° Drill]
Center Drill2[T14 - 8MM X 60DEG Center Drill]
Tap1[T15 - 3.0x0.5MC Tap-Cutting]
Center Drill3[T16 - 5MM X 60DEG Center Drill]
Drill2[T17 - 2x135° Drill]
Tap2[T18 - 2.5x0.45MC Tap-Cutting]
Center Drill4[T19 - 4MM X 60DEG Center Drill]
Center Drill5[T19 - 4MM X 60DEG Center Drill]
Tap3[T20 - 2.0x0.4MC Tap-Cutting]
Contour Mill4[T11 - 5 X 90 Countersink]
Contour Mill5[T21 - 45.5 Keyway]
Recycle Bin
KURT
SETUP
Model
3D Views
Motion Study 1
SOLIDWORKS Premium 2019 x64 Edition
Under Defined
Editing Assembly
MMGS

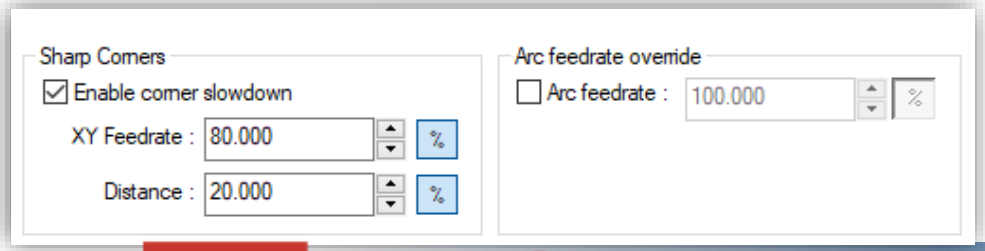
SOLIDWORKS CAM Фрезерование

Создание NC-программы с большей легкостью

- Виды инструментов для фрезерования сужений и конусов
- Снижение скорости в местах изменения траектории инструмента



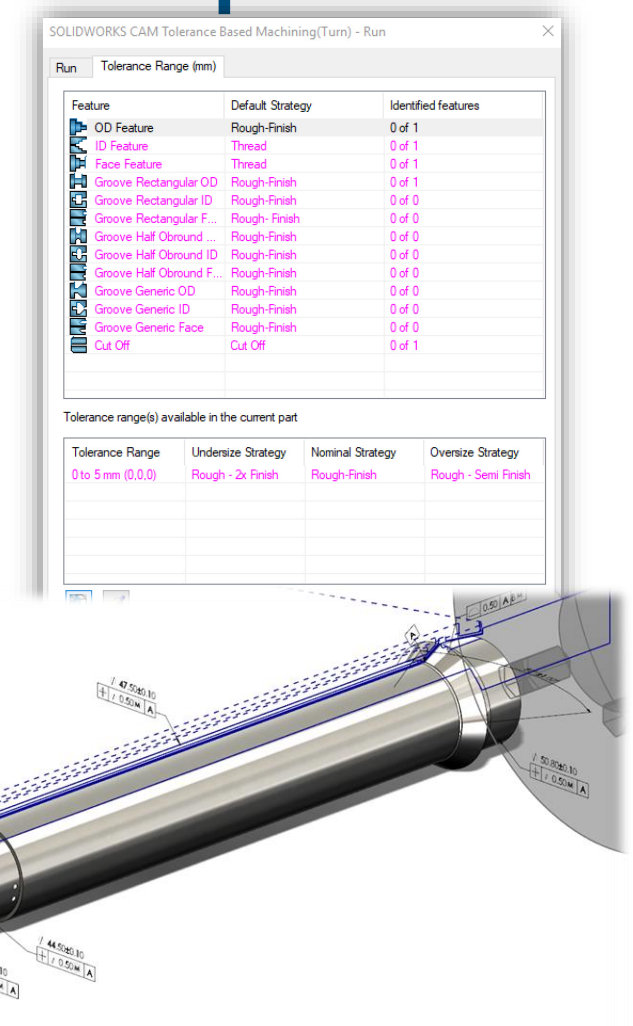




SOLIDWORKS CAM Токарная обработка

Соответствие размеров на основе заданных допусков

- Распознавание данных из DimXpert и MBD
- Регулировка ассиметричных допусков для средних значений



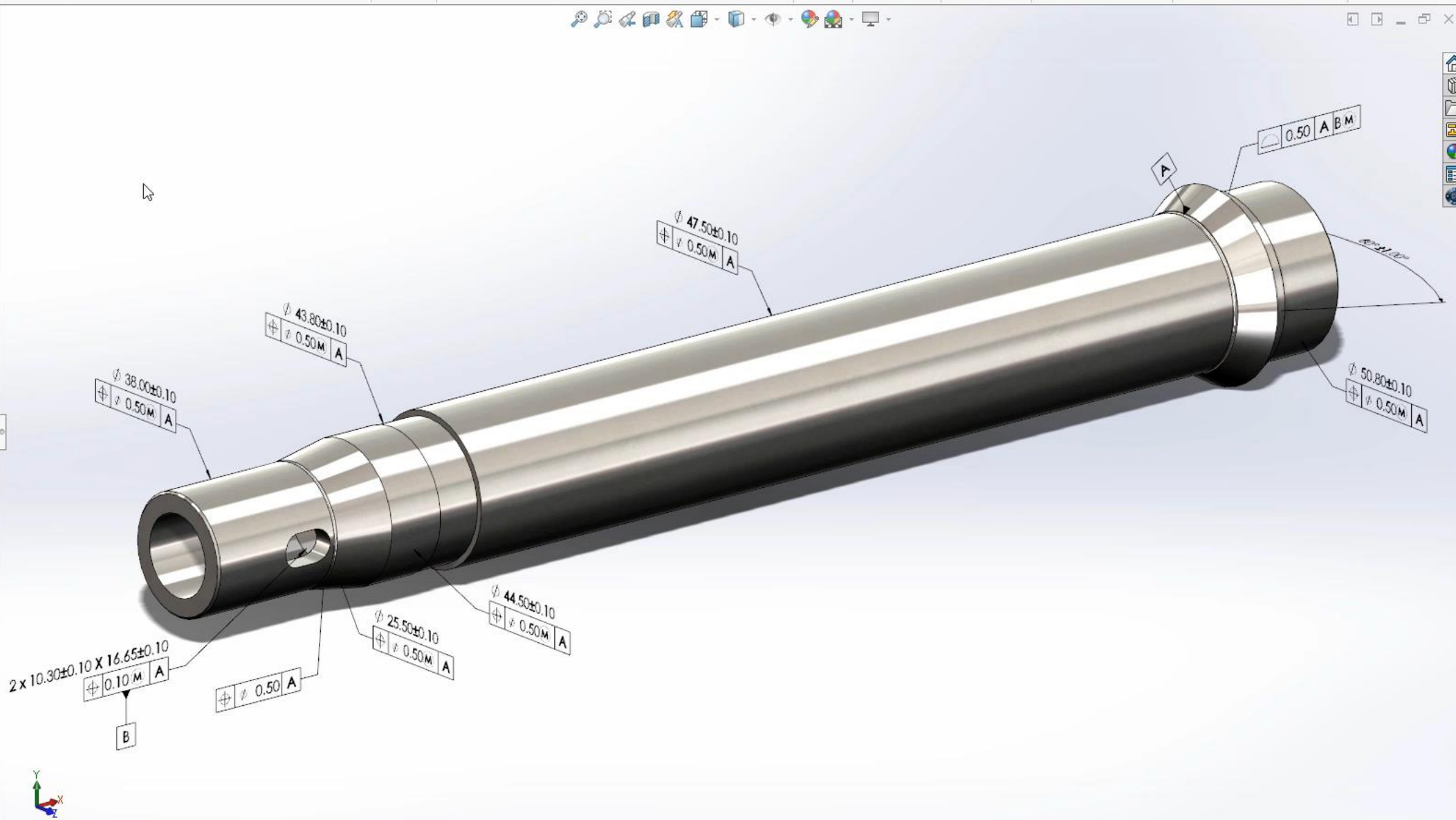
Избавьтесь от долгих часов сложного программирования!

Search MySolidWorks

Define Machine | Coordinate System | Stock Manager | Setup | Extract Machinable Features | Tolerance Based Machining (Turn)- Run | Generate Operation Plan | Generate Toolpath | Simulate Toolpath | Step Thru Toolpath | Save CL File | Post Process | Sort Operations | Feature | 2.5 Axis Mill Operations | Hole Machining Operations | 3 Axis Mill Operations | Turn Operations | Save Operation Plan | Default Feature Strategies | Tolerance Based Machining (Mill) | Tolerance Based Machining (Turn) | Technology Database | Message Window | Process Manager | Publish eDrawings | SOLIDWORKS CAM NC Editor | SOLIDWORKS CAM Options

Features | Sketch | Evaluate | SOLIDWORKS CAM

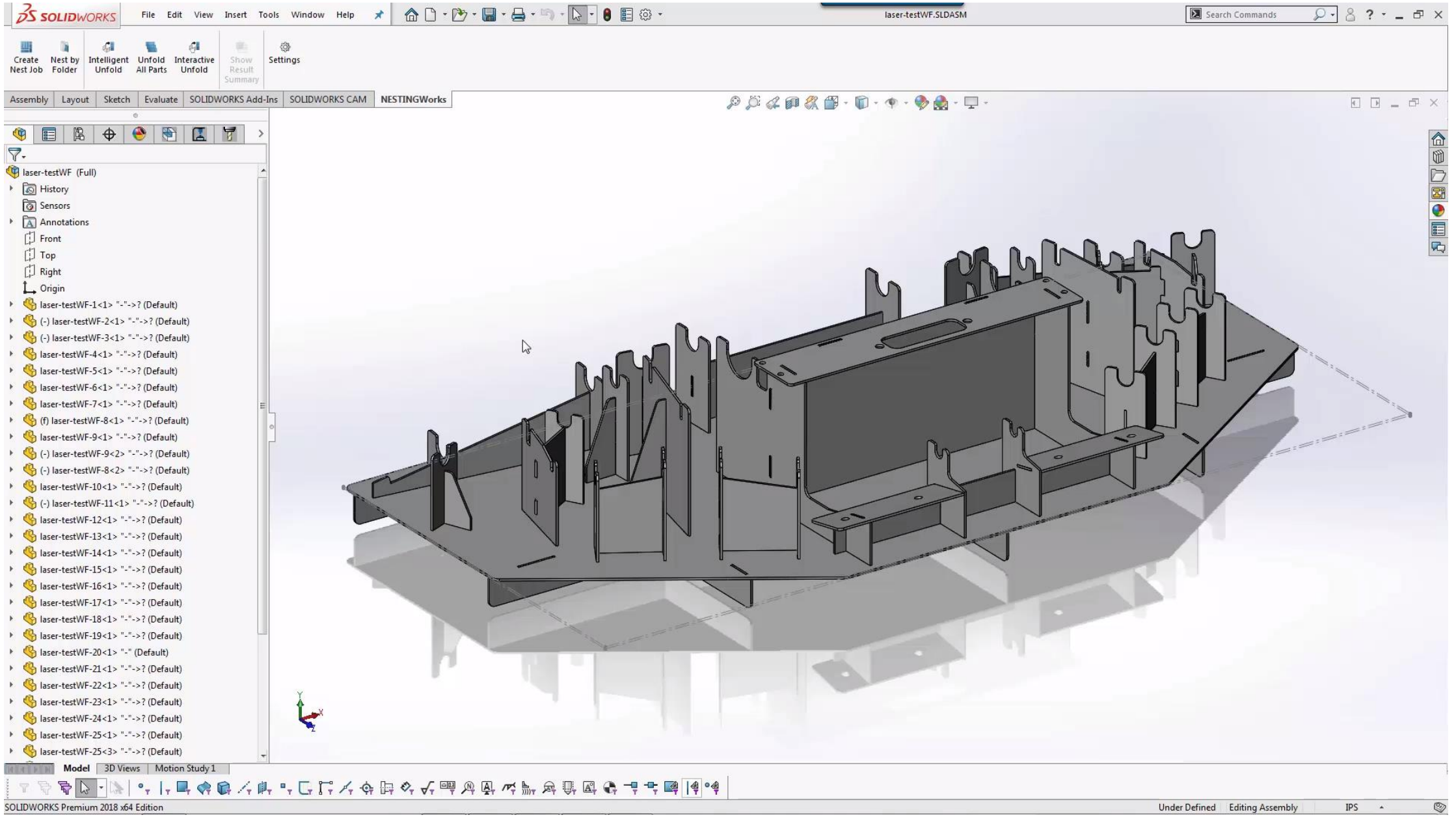
- SOLIDWORKS CAM NC Manager
  - Configurations
  - Machine [Turn Single Turret - Metric]
  - Stock Manager[6061-T6]
  - Coordinate System
    - Main Spindle [User Defined]
  - Turn Setup1
    - Face Feature1 [Rough & Finish]
    - ID Feature1 [Thread]
    - CutOff Feature1 [Cut Off]
  - Recycle Bin

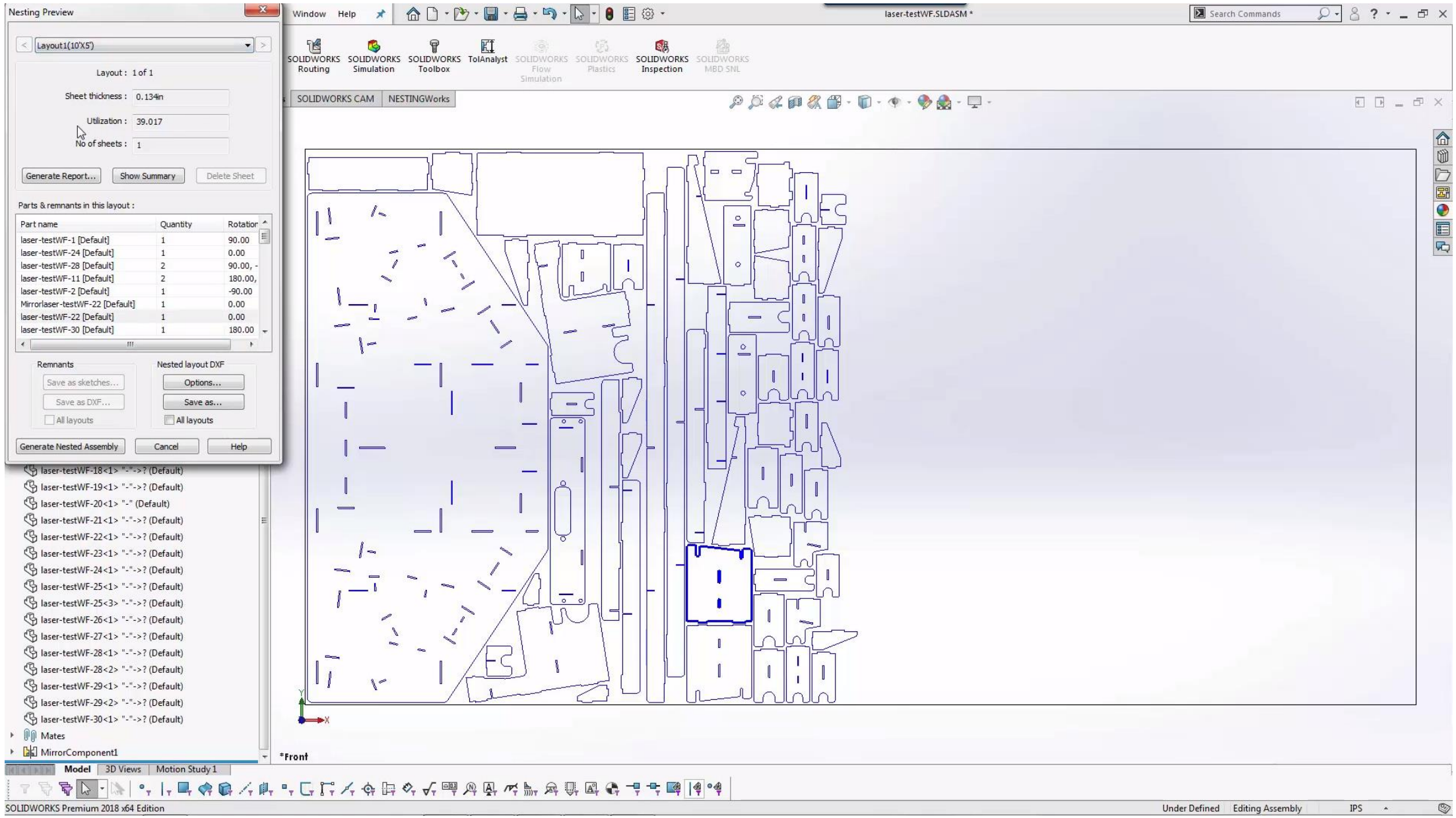


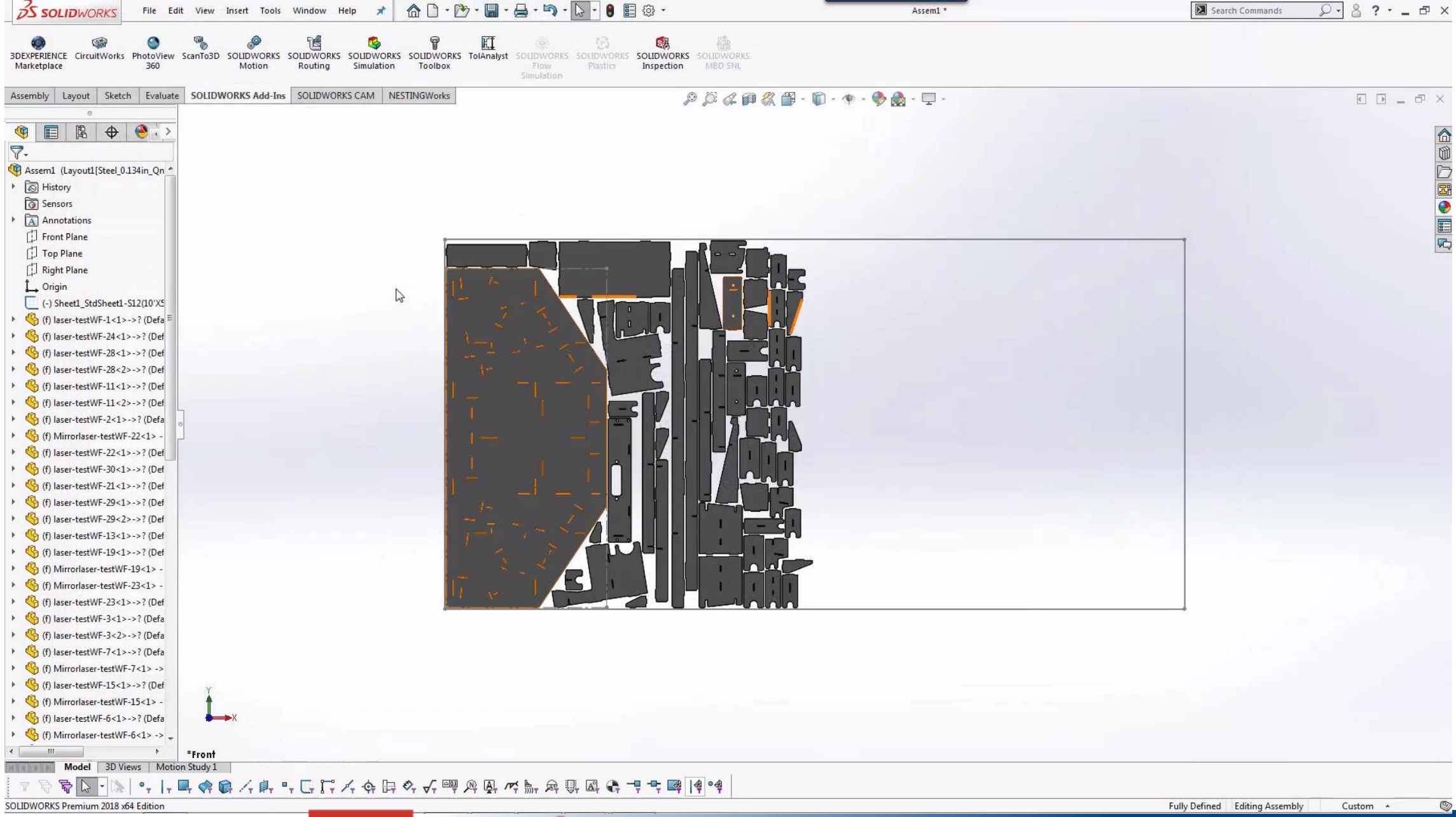
Model | 3D Views | Motion Study 1

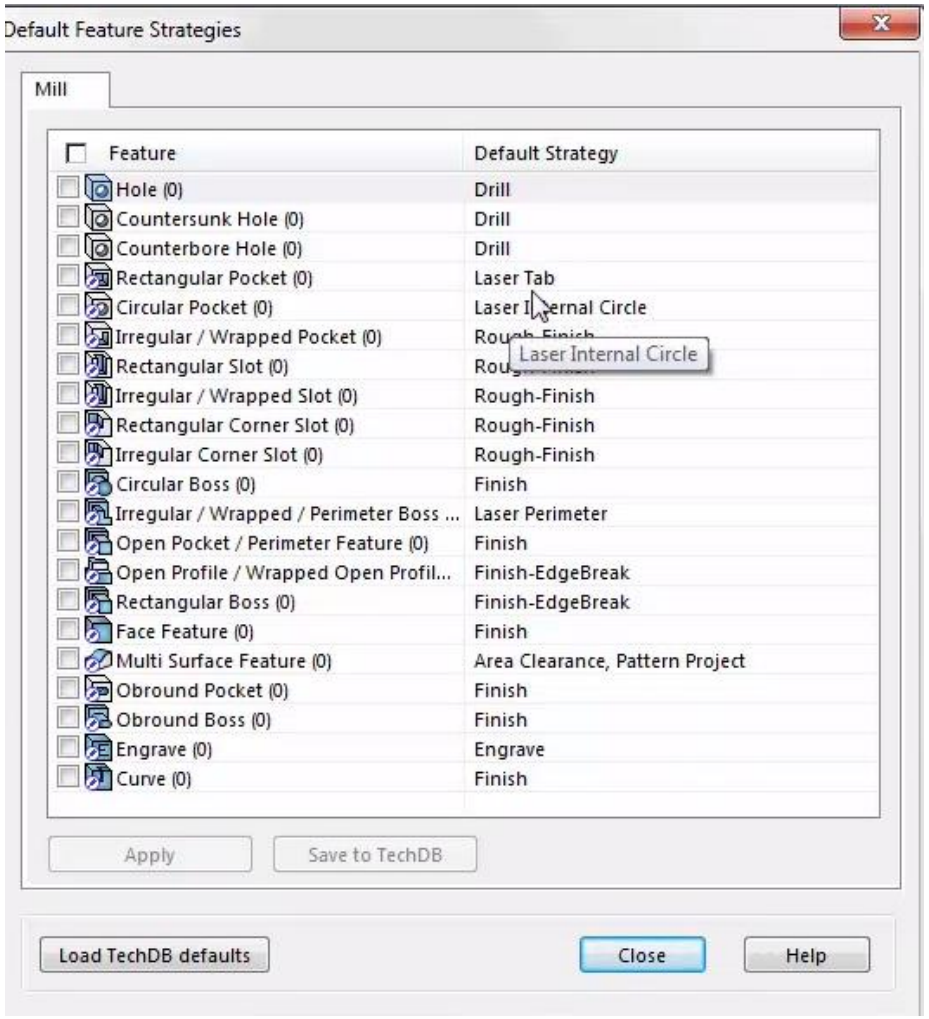
SOLIDWORKS Premium 2019 | Editing Part | MMGS

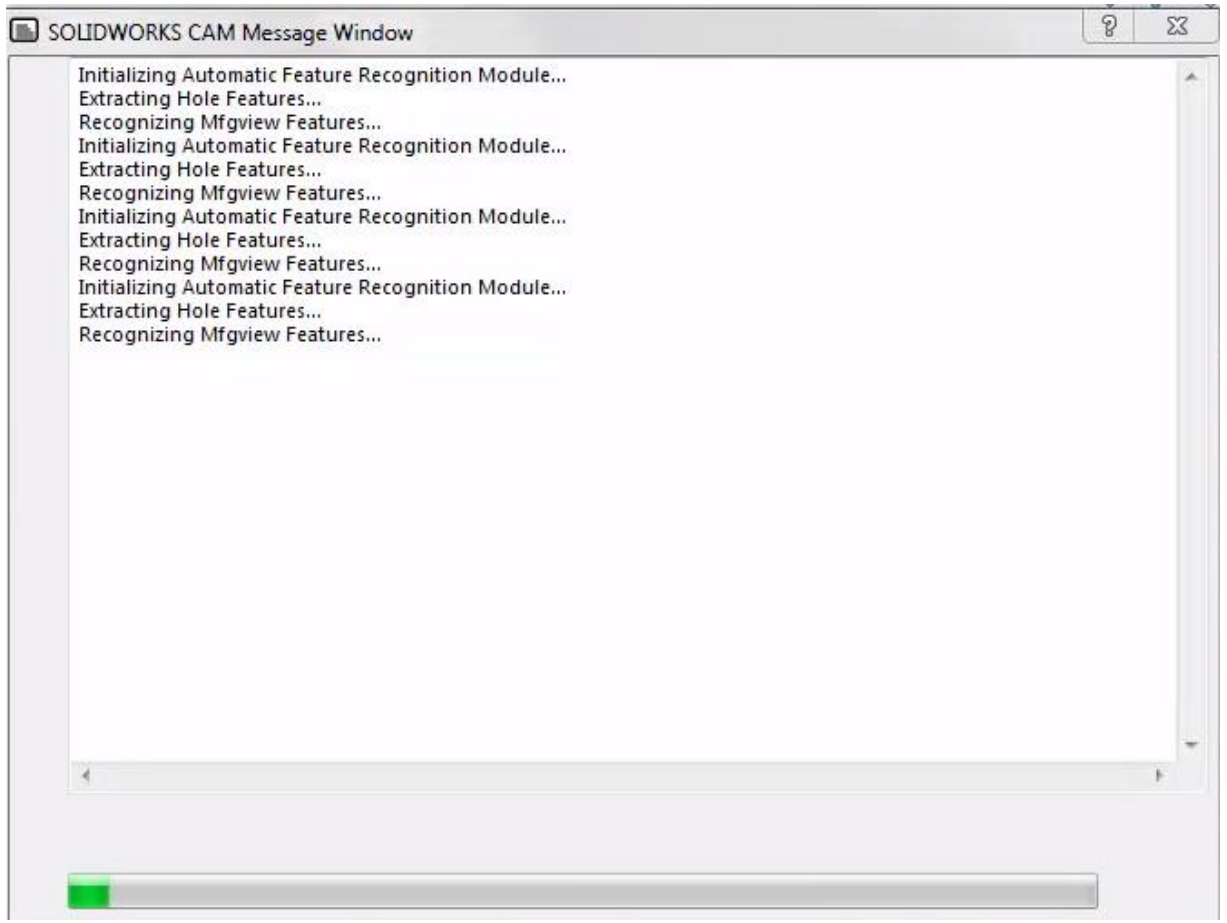
SOLIDWORKS CAM + NestingWorks

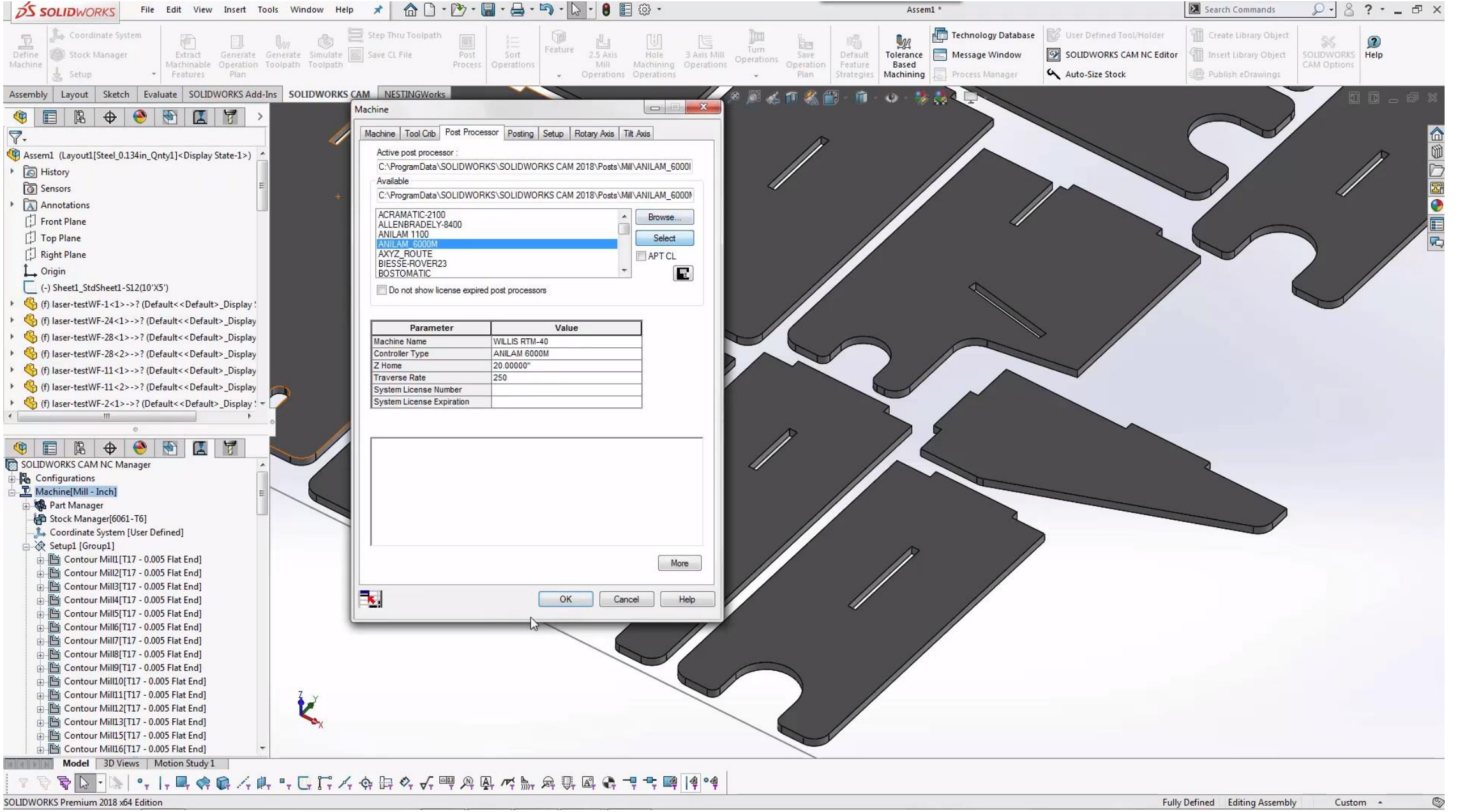








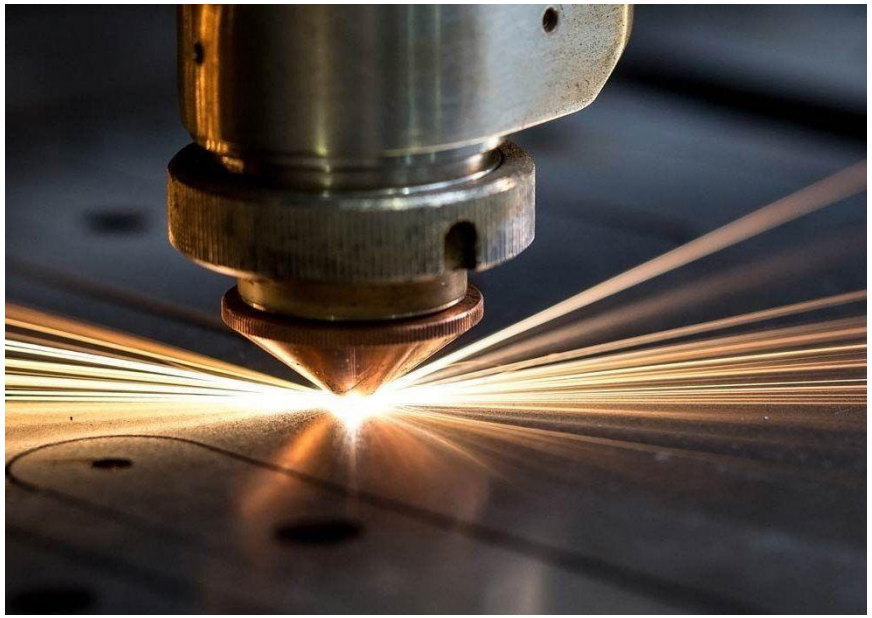




Экспорт файла

DXF

G-Code



СПАСИБО!

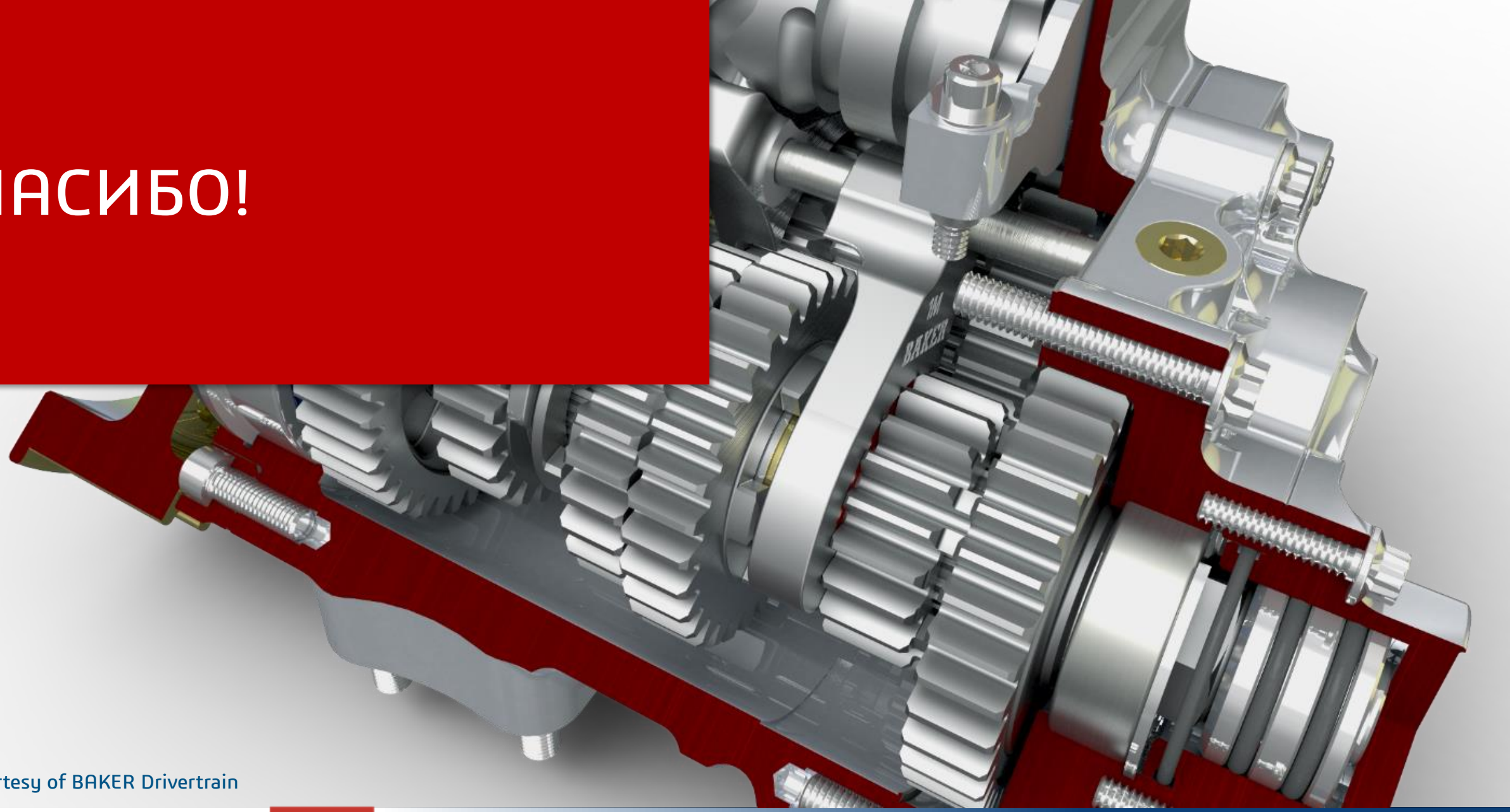


Image courtesy of BAKER Drivetrain