

## **NX CAM Advanced 5 Axis Machining**

- Чете и зарежда директно, без транслатори съществуващите при Вас 3D CAD и CAM файлове, вкл. геометрия, атрибути, пътища на инструменти, режими на механична обработка и друга помощна информация;
- Предлага софтуерни компоненти за директно интегриране към съществуващата във Ваптех PLM система от Siemens Teamcenter;
- Предлага 3D моделиране за редактиране на геометрията чрез синхронната технология на Siemens:
- Предлага напълно интегрирани CAM приложения за производството:
- Предлага като опция напълно интегрирани функции за програмиране на CMM (машини за метрология) в същата CAM среда;
- Да предлага като опция напълно интегрирани функции за програмиране на индустриални работи в същата CAM среда.

### **Общи функционални възможности:**

- 2,5-осово фрезование
- Нишкова ерозийна обработка по 2 & 4-оси
- Измерване върху CNC машината
- 3-осово фрезование
- Поддръжка на струго-фрезови операции
- Рязане с High Speed Machining технология
- Наличие на библиотеки с инструменти
- Симулация на машинни инструменти
- Фрезование на лопатки за турбо машини
- Струговане
- 5-осово фрезование
- Механична обработка, базирана на фючъри
- Генериране на чертежи и инструкции за производството
- Възможности за пост-процесиране
- Редактор на пост-процесори.

### **Разширени възможности за програмиране на 5-осеви CNC машини:**

- Усъвършенствани стратегии за обработка с гъвкави опции за контрол на оста на инструмента.

- Поддръжка на 5-осното грубо обработване за намаляване генерирането на топлина и вибрациите в зоната на рязане, и намаляване износването на режещите инструменти.
- Поддръжка на обработки на ниво Z с наклонен инструмент за намаляване деформацията на инструмента и по-добро покритие на повърхността
- Функция за контрол на траекторията на инструмента с водеща крива при рязане за много осева високоскоростна обработка

#### **Пост-процесиране и симулация за CNC машини със Sinumerik контролери:**

- Преобразуване на линейните движения в гладка сплайн крива
- Контрол върху закръгляването на ъглите
- Намаляване на сложността на обработката по 5-ос

#### **Пост-процесиране и симулация, поддръжка на комбинации от:**

- Програмиране на набори от последващи операции
- Симулация на инструменталните пътища, базиран на G-кода
- Асемблиран виртуален модел на 3D машините
- Шаблони за настройка на операциите за механична обработка

#### **Поддръжка на AI/ML технология (изкуствен интелект и машинно обучение):**

- Програмиране чрез използване на работни потоци с активиран AI за различни настройки на механичната обработка
- Прогнозиране на динамичната промяната на параметрите според поведението на потребителя
- Възможност за използване на процеси, базирани на собствени модели на работния процес.

#### **Поддръжка на On-Machine Probing за измерване, оценка и компенсирание на вариациите на процеса на механична обработка:**

- Функции за програмиране на задачи за измерване
- Възможност за цикли, реализирани въз основа на избрана геометрия
- Програмиране на цикли за измерване на фрезовани детайли:
  - Правоъгълни джобове / Крайни острови
  - Жлеб /Ребро подравнено към ръб/Равнина
  - Измерване в една точка
  - Кръгъл джоб/остров
  - Странично /отвън
  - Кръгъл сегмент отвътре/отвън

#### **Поддръжка на цикли на измерване по процедури:**

- Чрез позициониране / изрична посока на обработка
- Чрез избор на площ
- По интерактивна пътека на инструмента

### **Измерване върху CNC машината за контролери Siemens и Heidenhain:**

- Наличние на цикли за точка, джоб, правоъгълник,
- Измерване върху канал, ръб, отвор, цилиндър и други
- Комбиниран достъп до библиотека с производствени ресурси за CAM и CMM инспекция в едно приложение в поддържащо CAM и CMM
- Интегрирана обединена библиотека за комбинирани CAM и CMM
- Напълно интегрирани на библиотеки с материални ресурси за производството (MRL) за машини, устройства и инструменти
- Достъп до всички производствени ресурси в комбинираното приложение за обработка.

### **Поддръжка на технологията PrimeTurning на Sandvik:**

- Поддръжка на класове за всички продукти Sandvik Coro PrimeTurning
- Имортиране на данни от доставчика и 3D модели с GTC и DIN 26100
- Автоматично картографиране на нови класове инструменти
- Създаване на инструментална сглобка с насочено търсене на компоненти и автоматично сглобяване

### **„Безшевно“ добавяне на модул за планиране на поточни линии в същото приложение, включително:**

- Библиотека с операции върху поточни линии
- Добавяне на отделни операции или цялата група операции от библиотека по време на детайлизиране на станцията
- Навигация в библиотеки с процеси, съхранявани в Teamcenter за повторна употреба (напр. общи най-добри практики, регионални стандарти, специфични за завода)
- Повторно използване на стандартен процес и данни тип операция/знания

### **Библиотеки с ресурси за повторно използване:**

- Конфигурируеми параметрични ресурси, налични в имперски / метрични единици
- Поддръжка на конвейери - плосък конвейер, конвейер на пиедестал
- Поддръжка на електрифицирана моно-релса (възел, въртяща се маса)
- Поддръжка на структурни релсови транспортъори (криви, вертикални, възлови, повдигащи станции)
- Функции за добавяне на ресурси към библиотеката с ресурси

### **Управление на инструменти и библиотека в „облака“:**

- Графично базиран интерфейс за достъп до „облака“
- Динамичен преглед за редактиране и валидиране на инструменти и библиотека в „облака“
- Имортиране на инструменти, базирани на „облак“, от доставчици на инструменти в на инструменти и библиотека.