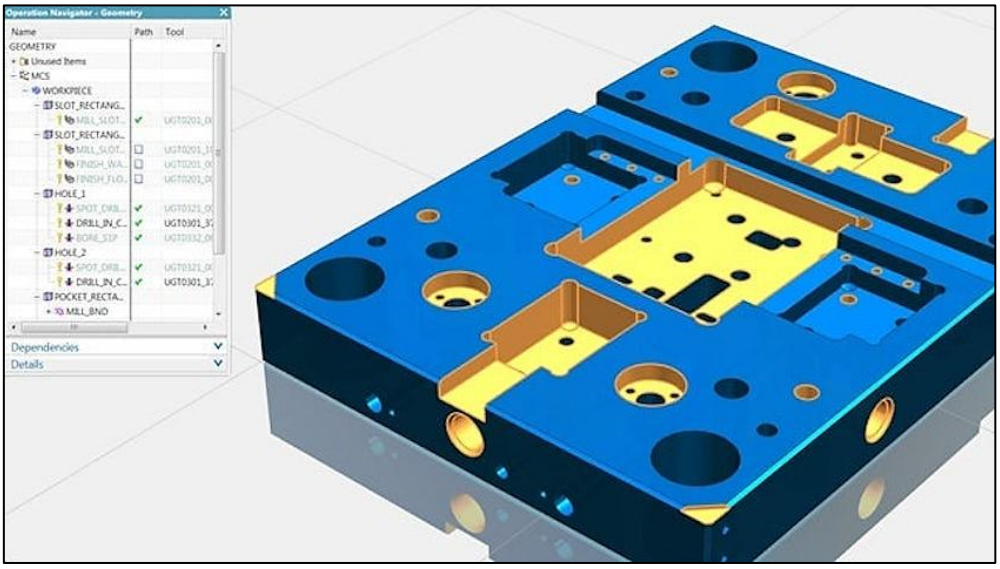
NX X - препоръчвани добавки

Инструменти за продуктивност

Обработката, базирана на фючъри (FBM), автоматично разпознава CAD обекти (отвори, джобове, слотове) и генерира машинни операции, намалявайки ръчното програмиране и процесите на стандартизиране. Предлага се във всички продукти на NX X Manufacturing.

FBM Configurator е инструмент за персонализиране на правила за разпознаване на фючъри, идеален за производители, търсещи разширена автоматизация на програмирането. Достъпен е чрез лицензиране, базирано на стойност.

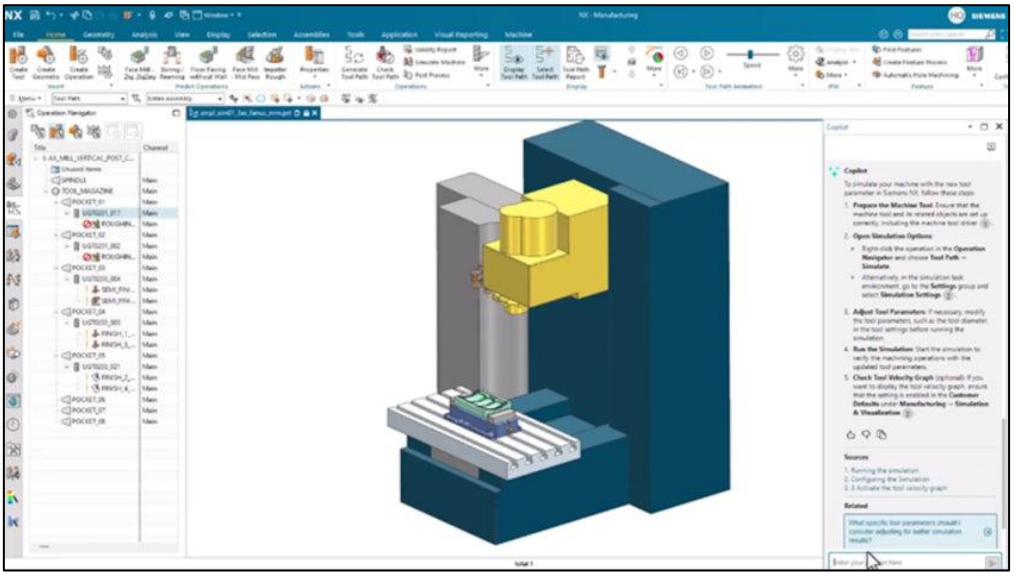
С възможностите за създаване на **работни инструкции** можете да създавате персонализирани, стъпка по стъпка инструкции за операторите на машини, предоставяйки точни насоки, необходими за точното изпълнение. Документацията в производствения цех повишава оперативната ефективност, като предоставя важни справочни материали, които поддържат екипите съгласувани и информирани.



Чат Ко-Пилот

NX X Manufacturing Chat Co-Pilot е интелигентен асистент, предназначен да помогне на NC програмистите да се ориентират в NX софтуера и да отговарят на специфични за дадена област въпроси. Той рационализира работните процеси, спестявайки време и повишавайки производителността в цеха.

Достъпен чрез лицензиране, базирано на стойност, за NX X Manufacturing или NX X Design, Co-Pilot се интегрира безпроблемно в интерфейса, предлагайки насоки, връзки към документация и свързани запитвания. Потребителите могат лесно да го активират чрез лентата за търсене, което го прави ценен инструмент за ефективно програмиране и симулация.

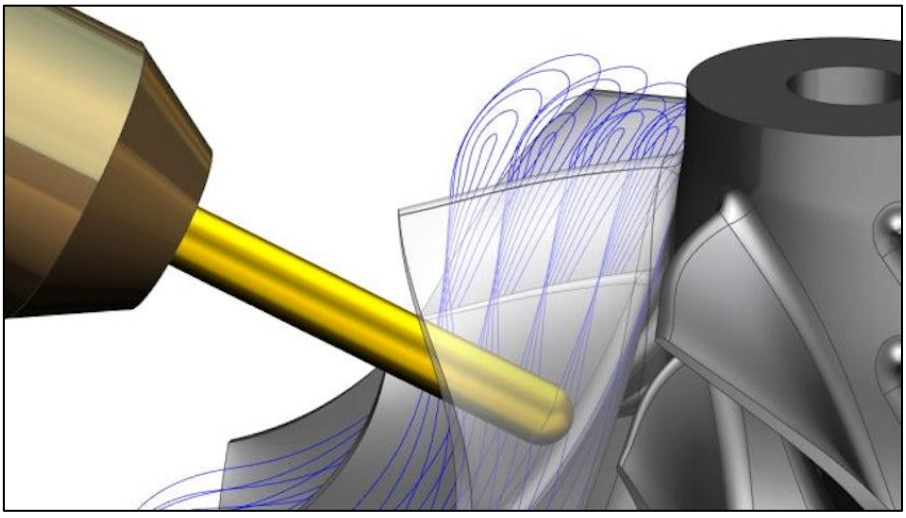


Специализирани възможности за машинна обработка

Фрезоването с турбомашини опростява NC програмирането на сложни многолопаткови детайли, като например лопатки и работни колела. 5-осно грубо обработване и автоматизирано остатъчно фрезоване премахват материал между лопатките. Специализираните стратегии за окончателна обработка на главината, лопатките и разделителите използват оптимизирани модели на рязане, изглаждане на траекторията на инструмента и стабилизиране на оста на инструмента за ръбовете.

NX CAM Robotics Programming позволява програмиране на роботи за прецизни многоосни обработки, включително подрязване, премахване на мустаци и полиране. Програмирайте роботите да изпълняват задачи за вземане и поставяне, включително обслужване на машини и зареждане на инструменти, което позволява операции без надзор.

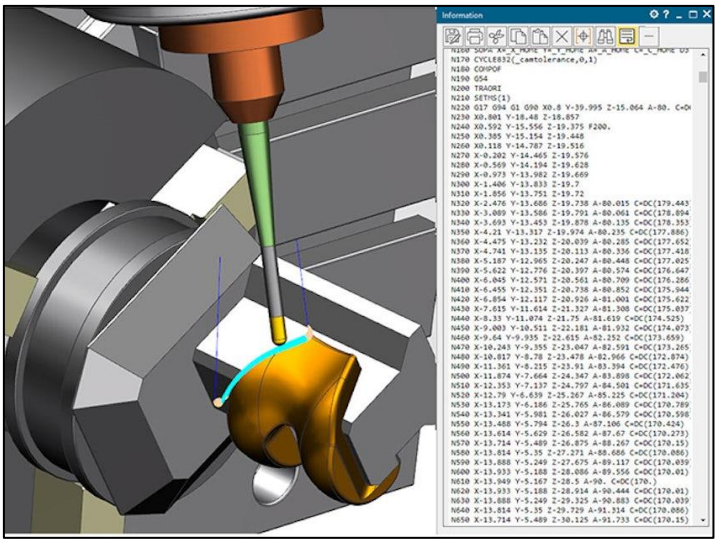
Планировчикът на машинни линии се използва за производство на големи количества сложни детайли с много функции. Програмирайте, балансирайте, разпределяйте и симулирайте операции върху множество настройки и машини.



Симулация, управлявана от G-код

Осигурете безгрешна машинна обработка със **симулация, управлявана от G-код,** която показва движението, управлявано от изхода на NC кода. 3D модел на машината – с детайла, приспособленията и инструментите – се движи по начина, по който ще се движи машинният инструмент.

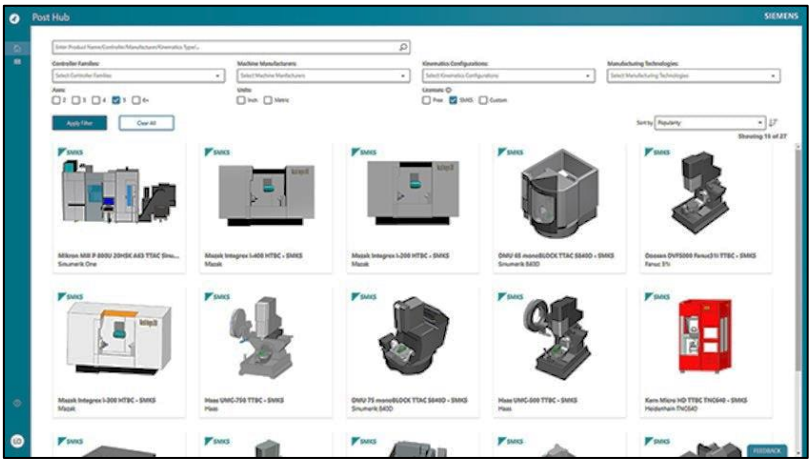
Със **Sinumerik Collision Avoidance** , потенциалните колизии се наблюдават активно, което повишава безопасността и същевременно намалява времето на престой. Чрез провеждане на машинни симулации директно в програмната среда, вие получавате незабавен достъп до важна информация, елиминирайки необходимостта от отделен пакет за симулация на машинна обработка.



Постпроцесори и машинни комплекти

Генерирайте специфични за машината програми за компютърно числово управление (CNC), използвайки **Smart Machine Kit Solutions (SMKS)** , които представляват цялостни предварително конфигурирани пакети от готови за производство машинни инструменти и постпроцесори. SMKS са достъпни в Post Hub, модерно облачно решение за пост процесиране.

Post Configurator е съвременно решение за създаване и персонализиране на постпроцесори, съобразени с вашите специфични нужди, което позволява генерирането на специфични за машината NC програми.

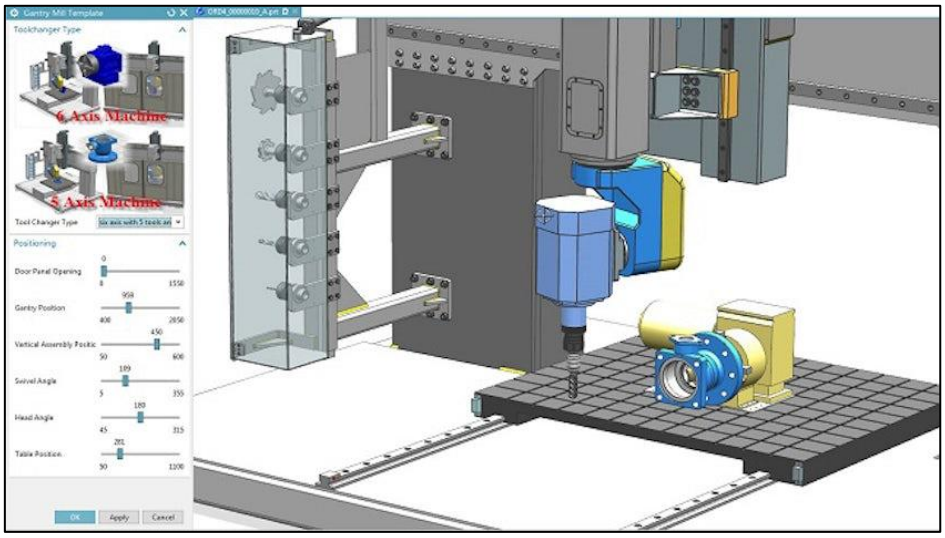


Разширени CAD инструменти

Получете достъп до разширените възможности на **синхронното моделиране** , което позволява гъвкави промени и модификации на дизайна чрез мощни инструменти за директно редактиране на твърди повърхности. Тази функция позволява на програмистите бързо да подготвят модели на части за NC програмиране. Тя също така позволява бързо разработване на модели в отливка.

Заснемете изискванията за производство на части, използвайки **информация за продукта и производството (PMI)** , като например геометрично оразмеряване и толериране (GD&T), повърхностна обработка и спецификации на материалите. PMI може да се използва за машинна обработка, базирана на характеристики, за допълнително автоматизиране на процеса на програмиране.

Генерирайте подробни **2D инженерни чертежи** , които остават асоциативни с вашите модели на части, включващи автоматично създаване на изгледи, обработка на скрити линии и автоматизирани списъци с части. Използвайте шаблони за ефективно генериране на рамки и оформления.



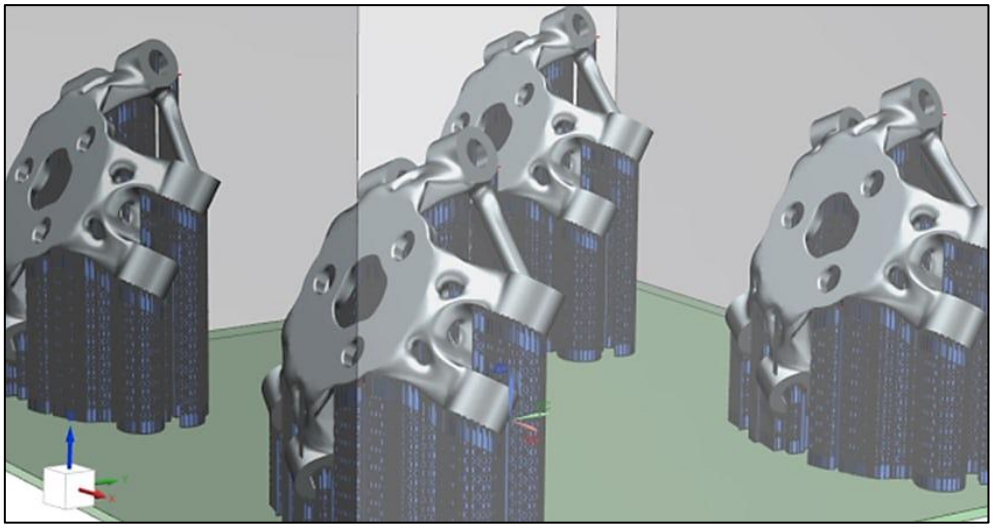
Адитивно производство с 3D печат във фиксирана равнина

Ускорете настройката на вашата система за адитивно производство (AM) с фиксирана равнина, използвайки нашите **решения NX AM с фиксирана равнина** . Независимо от вида материал или частите, които печатате, нашите решения обхващат **методи с фиксирана равнина** , като например праховo легло, струйно нанасяне, многоструйно сливане (MJF), производство на слепени нишки (FFF) и други.

Импортирайте части и настройте вашата платформа за изграждане , като използвате инструментите NX AM Fixed-Plane за настройка на платформата за изграждане, създаване на основна геометрия на опорите (блок, линия и точка) и рамката за процесори за изграждане, която поддържа процесори за изграждане за различни видове оборудване за адитивно производство.

Редактирайте и поправяйте моделите преди печат и използвайте интегрираните NX CAD инструменти, като например синхронно моделиране, за да подготвите 3D модели за печат и да редактирате геометрията на детайлите, за да отговорите на заявките за промяна в дизайна. Възможностите за сглобяване ви позволяват да моделирате цели многокомпонентни сглобки, които можете да отпечатате.

Увеличете максимално производителността си с разширени възможности и получете повече функционалност, когато добавите разширени типове геометрия на опорите, като например фасонка, контур, мрежа, конус, обем и потребителски дефинирани опори.



Многоосев 3D печат на метални детайли

Постигнете безпроблемно едновременно **планиране на траекториите на 5-осно адитивно производство (AM)** за роботи и машинни инструменти, което позволява гъвкави операции с траекториите на инструментите. Комбинирайте многоосно отлагане и субтрактивно производство в една ефективна настройка за **рационализирани производствени работни процеси** .

Валидирайте и оптимизирайте вашата многоосна машинна обработка с надеждна симулационна система, задвижвана от производствен дигитален близнак. Възползвайте се от модулни CNC автоматизирани системи, способни да управляват до 93 оси в 30 канала за обработка за **несравнима производителност** .