

SprutCAM Robot е софтуер за програмиране на индустриални роботи. Ефективно решение, което позволява бързо създаване на безконфликтни 3D движения в 6 или повече оси.

SprutCAM Robot облекчава процеса на програмиране на робота от цеха чрез персонален компютър, което прави задачата много по-лесна и по-ефективна.

SprutCAM Robot предлага широк набор от операции за 3-5 осово фрезование, почистване от остатъчен материал, рязане, заваряване и др.

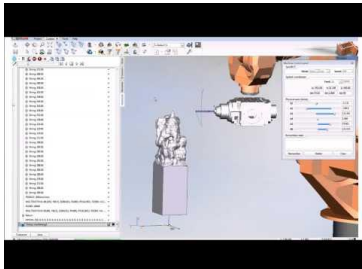
SprutCAM Robot поддържа програмиране на роботи Fanuc, Kuka, Staubli, Yaskawa Motoman, Toshiba, Mitsubishi, Nachi, ABB и още много други.

Ротационно фрезование на скулптора със SprutCAM Robot за KUKA Заглаждане на фибростъкло с KUKA робот, програмиран със SprutCAM Заваряване със Motoman Yaskawa робот, със SprutCAM Robot

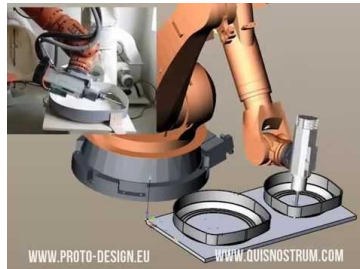


Основни предимства и ползи:

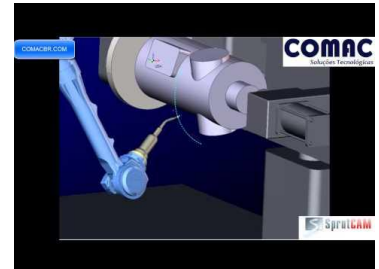
- Подобряване на производителността благодарение на бързо и ефикасно програмиране (редукция на пътищата на движение на робота за кратък период и намаляване на разходите за програмиране)
- Много по – бързо отколкото стандартни начини на програмиране
- Лесно програмиране на работи с въртяща маса и работи по релси
- Автоматично оптимизиране и търсене на безконфликтни движения
- Реалистична машинна симулация и верификация
- Генериране на NC код



Ротационно фрезование на скулптора със SprutCAM Robot за KUKA



Заглаждане на фибростъкло с KUKA робот, програмиран със SprutCAM



Заваряване със Motoman Yaskawa робот, със SprutCAM Robot

Генериране път на инструмента

Налични са широка гама от стратегии за път на инструмента, работещи директно с 3D модела на детайла.

- Пътища за груби обработки: паралелно, на еднакво разстояние, високоскоростни, адаптивно рязане, обработка по равнина, ротационна, груба обработка и много други
- Пътища за довършителни обработки: финишни обработки, ротационна обработка, 5 осова повърхнина
- Пътища по контур: 2D, 3D и 5D контури

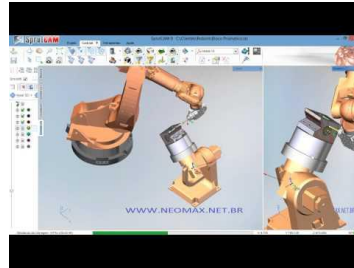
Всички инструментални пътища се генерират, като се взема под предвид специфичната кинематика на робота. Допълнителната 6 ос или друга степен на свобода на робота може да бъде оптимизирана или ръчно, или автоматично, за да се разшири обхвата, да се избегнат сблъсъци или за да се подобрят условията на обработка.

Библиотеки

Библиотеката от кинематични схеми на роботи в SprutCAM Robot обхваща широк спектър от работи на всички големи производители, като Fanuc, Kuka, Staubli, Yaskawa Motoman, Toshiba, Mitsubishi, Nachi, ABB и др. В допълнение стандартните шаблони позволяват бързо създаване на нови, персонализирани, кинематични схеми за работи и клетки.



8 осно фрезование на скулптора със SprutCAM Robot за KUKA



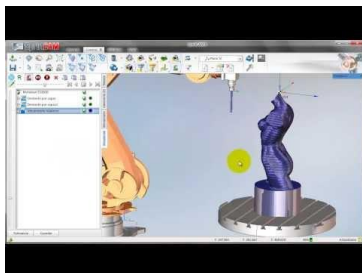
Заглаждане на фибростъкло с KUKA робот



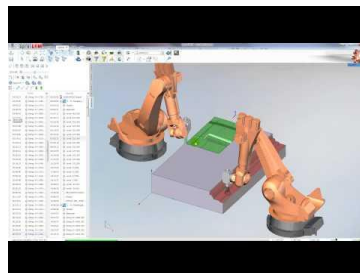
Режеща програма за мебели със SprutCAM Robot за KUKA

SprutCAM Robot включва:

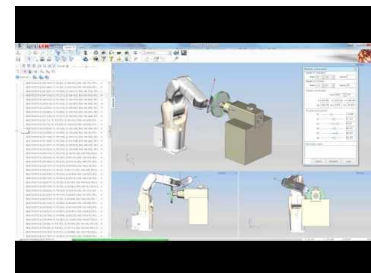
- Фрезование (камък / дърво / пяна / смола)
- Отрязване / Заглаждане
- Шлайфане / Полиране
- Рязане (плазма / лазер / водна плазма / нож)
- Заваряване
- Боядисване / Покриване със спрей
- Нанасяне на покритие



Фрезоваща програма за скулптора със SprutCAM Robot за Yaskawa Motoman



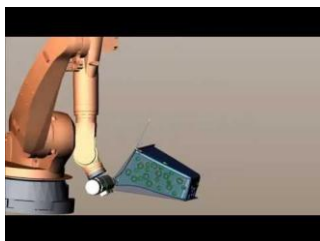
Двойно, синхронно фрезование за KUKA робот



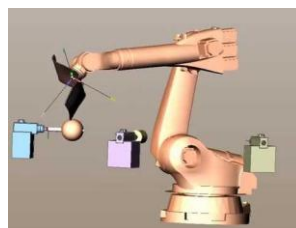
Програма за боядисване чрез SprutCAM Robot за Denso робот

Позициониране на робота

Програмирането на робот в SprutCAM Robot се извършва с позиционирането на робота и фиксирането му във взетото под предвид пространство — под/стена/рафт/таван. Всяка позиция на робот в клетка се поддържа. И двете конфигурации „part to tool“ или „tool to part“ са позволени.



Мулти осово фрезование на MDF форма със SprutCAM Robot за KUKA



„Part to tool“ обработка със SprutCAM Robot за KUKA робот

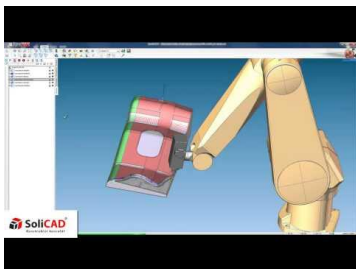


Програма за двойно шпинделна фрезова обработка със SprutCAM Robot за KUKA робот

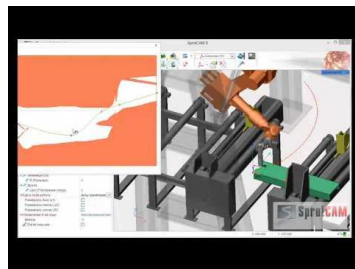
Машинна симулация

За да се гарантира, че генерираните пътища на инструмента са без грешка и са ефикасни, SprutCAM Robot предлага разширен модул за машинна симулация.

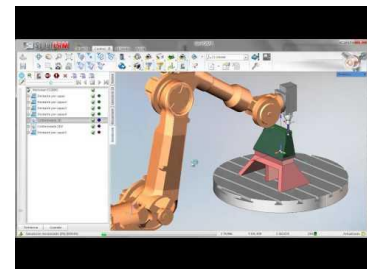
- Прецизна ,кинематична симулация на движенията на робота
- Симулация за отстраняване на материал
- Откриване на механични сблъсъци
- Откриване на подрязване на детайла
- Откриване на не обичайности в робота и излизане от определения обсер



Staubli RX160L фрезование със SprutCAM Robot



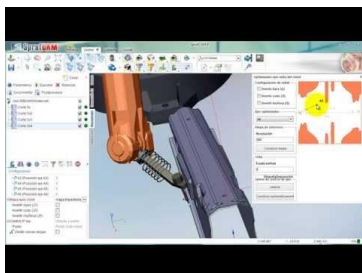
Офлайн програмиране на режеща плазма KUKA



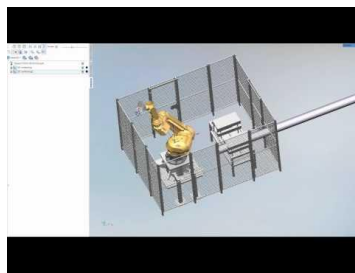
Обработка със SprutCAM Robot на Yaskawa Motoman

Постпроцесиране

Чрез постпроцесор генерираните CLData данни се конвертират към собствения код на робота. Разработени са много, готови за използване постпроцесори за всички основни марки. В допълнение, вградения Postprocessor Generator позволява да създавате нов или да коригирате вече съществуващ постпроцесор.



5 осово рязане със SprutCAM Robot за ABB робот



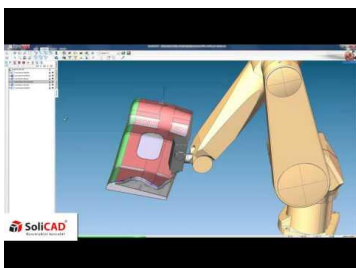
Part to tools обработка със SprutCAM Robot за KUKA робот



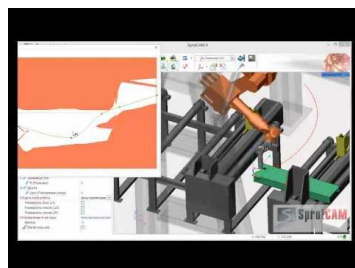
Програма за рязане на стъклопласт със SprutCAM Robot за KUKA робот

Допълнителни оси

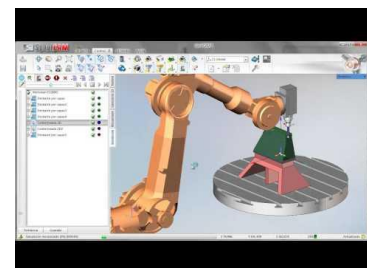
Поддържа се едновременно управление на робота, неограничен брой линейни и ротационни, допълнителни оси. Пример за такъв робот е робот, който се движи по релси и извършва някои фрезови операции. Друг пример е непрекъснати ротационни обработки на детайл с робот и въртяща маса. Допълнителните оси могат да бъдат контролирани или автоматично, използвайки набор от правила, или ръчно със специалната функция "robot axes optimizer".



Staubli RX160L фрезование със SprutCAM Robot



Офлайн програмиране на режеща плазма KUKA



Обработка със SprutCAM Robot на Yaskawa Motoman