

Solid Edge Cam Pro

Con la potencia y tecnología de NX CAM

Mejora tu productividad en la fabricación de piezas

Las ventajas

Más valor en cada función clave

Solid Edge Cam Pro de Siemens, marca la diferencia mediante funciones clave, como sus avanzadas funcionalidades de programación, posproceso y simulación. Cada módulo ofrece algo más que las funciones estándar que suelen incluir los paquetes CAM convencionales. Por ejemplo, la simulación integrada de máquina-herramienta se controla mediante la salida del posprocesador de Solid Edge Cam Pro más que por los datos de trayectoria de la herramienta.

Solid Edge Cam Pro para fabricación

Solid Edge Cam Pro incorpora un completo conjunto de funciones de programación de control numérico en un solo sistema CAM, así como una serie integrada de aplicaciones de software para fabricación. Tanto si se trata de un pequeño taller con pocas máquinas-herramientas como de un amplio equipo de ingenieros de fabricación que utilizan numerosas máquinas-herramientas, Solid Edge Cam Pro tiene la solución a la medida de sus necesidades.

Perfecto para su sector

Solid Edge Cam Pro ha sido adoptado por numerosos sectores y ofrece sus probadas funciones para fabricación a los sectores aeroespacial, de automoción, de moldeo y troquelado, de equipos médicos y de maquinaria.

Líder en fabricación

Siemens es líder reconocido en tecnología avanzada de controladores de máquinas-herramientas y equipos de accionamiento. La combinación de software y experiencia en equipos de fabricación nos permite desarrollar soluciones de fabricación de piezas que le ofrecen ventajas exclusivas y muy atractivas.



Principales funciones

Funciones avanzadas de programación

Solid Edge Cam Pro proporciona una amplia variedad de funcionalidades, desde la programación sencilla de control numérico hasta el mecanizado de eje múltiple. Automatización de la programación. Con el mecanizado basado en funciones, el tiempo de programación se puede reducir hasta en un 90%.

Posprocesado y simulación

Solid Edge Cam Pro dispone de un sistema de posprocesado totalmente

integrado. Entre los varios módulos se incluye la simulación controlada por códigos G, que elimina la necesidad de contar con paquetes de simulación independientes.

Facilidad de uso

Para conseguir la máxima productividad, los usuarios pueden trabajar en el sistema de forma gráfica. Por ejemplo, seleccionar y mover el modelo en 3D de la herramienta para ajustar la trayectoria. Los cuadros de diálogo utilizan gráficos con anotaciones claras para indicar qué valores es necesario introducir en el menú.

Solución integrada

Solid Edge Cam Pro ofrece aplicaciones especiales conjuntamente con CAM, como por ejemplo módulos de diseño de herramientas y de programación de inspección. El modelo en 3D se traslada perfectamente entre las aplicaciones sin necesidad de conversión de datos. La conexión de Solid Edge Cam Pro al software Teamcenter® para la gestión de datos y de procesos constituye la base de una solución ampliada de fabricación de piezas. Es posible gestionar íntegramente todo tipo de datos de los modelos de piezas 3D para configurar hojas de datos, listas de herramientas y archivos de salida de control numérico por ordenador.

Funciones avanzadas de programación

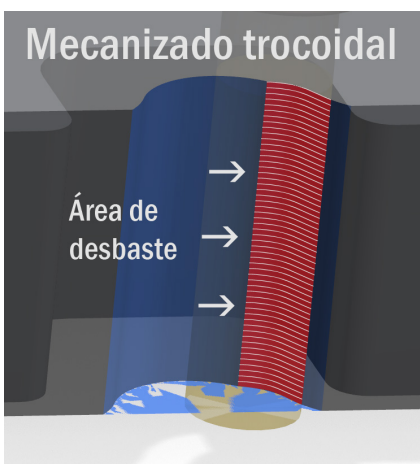
Fresado de eje fijo

Solid Edge Cam Pro dispone de una amplia variedad de funciones de mecanizado de 2 y 3 ejes

- Los métodos de desbastado optimizados maximizan el índice de eliminación de material sin sobrecargar la herramienta.
- El fresado de restos, totalmente automatizado, elimina el material no cortado de operaciones anteriores y el corte en vacío.
- Amplia variedad de técnicas para un acabado de excelente calidad.
- La detección automática de colisiones garantiza el mecanizado seguro de las geometrías más complejas.

Mecanizado de alta velocidad

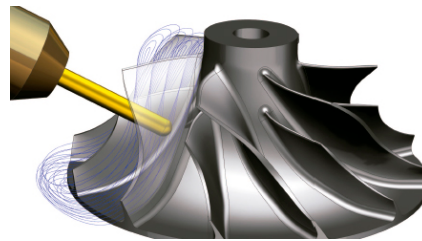
El correcto desbastado de alta velocidad de Solid Edge Cam Pro mantiene elevados los índices de eliminación de metal y, al mismo tiempo, gestiona las cargas de las herramientas. Las operaciones de acabado de mecanizado de alta velocidad producen patrones de corte suaves y uniformes, obteniendo excelentes acabados. El patrón de corte trocoidal de Solid Edge Cam Pro impide automáticamente exceder de las condiciones de corte admisibles, basándose en los criterios especificados por el usuario.



Mecanizado 5 ejes

El mecanizado de múltiples ejes de Solid Edge Cam Pro permite producir piezas complejas de una alta precisión con menos operaciones y ajustes.

- Los rápidos y precisos métodos de desbastado y acabado facilitan el mecanizado de piezas complejas.
- El método de nivel Z con herramienta inclinada facilita el uso de herramientas más cortas para reducir posibles desviaciones.
- La función de optimización de flujo suave es el método de corte ideal para el acabado de mecanizado de alta velocidad de varios ejes.
- La creación automática de perfiles de eje variable requiere solamente una mínima selección de geometría para cortar paredes forjadas y otros perfiles.

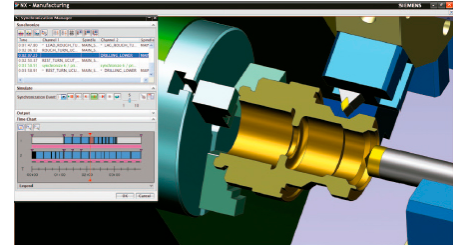


Máquinas multifunción

Solid Edge Cam Pro ofrece una completa gama de funciones de mecanizado para las máquinas multifunción más recientes, compatibles con operaciones simultáneas de varios ejes. Mediante una pantalla gráfica, el Administrador de sincronización controla de manera interactiva las secuencias de mecanizado en varios canales.

Torneado

Solid Edge Cam Pro incorpora una completa solución de torneado que resulta fácil de usar con programas sencillos, y que tiene capacidad suficiente para abordar las geometrías más difíciles en aplicaciones de varios husillos o varias torretas. En Solid Edge Cam Pro, el torneado puede emplear perfiles de piezas 2D o modelos totalmente sólidos.



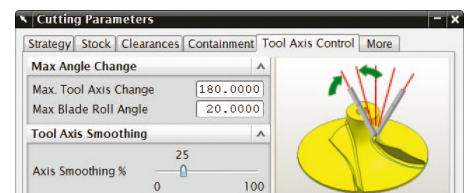
EDM con cable

El método de programación EDM con cable de Solid Edge Cam Pro es idóneo tanto para estructuras alámbricas como para modelos sólidos, lo que facilita el corte de piezas en modos de 2 y 4 ejes. Disponemos de una amplia variedad de operaciones con cable, incluido el perfil de varios pasos, la inversión de cable y la eliminación de áreas.

Programación específica de aplicaciones

Turbomachinery Milling

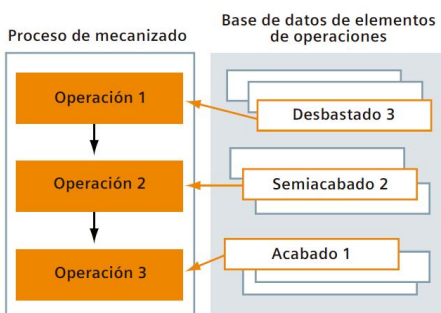
Con Solid Edge Cam Pro podrá reducir las tareas de programación aplicando operaciones especializadas de programación de control numérico de 5 ejes para piezas giratorias de múltiples paletas, como álabes y hélices.



Automatización de la programación

Mecanizado basado en funciones (FBM)

Podrá crear automáticamente programas de mecanizado optimizados directamente a partir de modelos de diseño de piezas utilizando la función de mecanizado basado en funciones (FBM) de Solid Edge Cam Pro. FBM reconoce y programa automáticamente una amplia variedad de tipos de funciones de mecanizado. Podrá configurar, agregar o modificar fácilmente las operaciones de mecanizado basado en funciones. El mecanizado basado en PMI le permite leer la información del producto y de la fabricación, como las tolerancias y acabados de superficie, y seleccionar el método de mecanizado sobre la base de dichos datos.

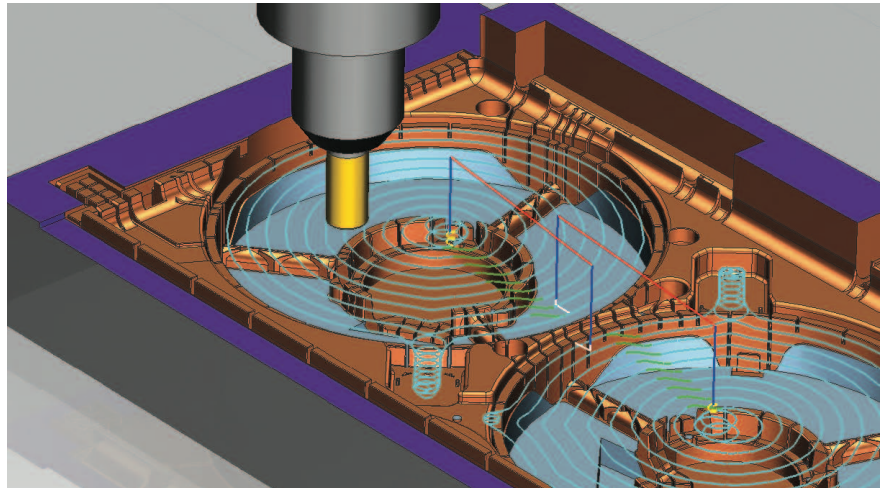


Biblioteca de datos de mecanizado

Solid Edge Cam Pro incluye una base de datos de mecanizado personalizable, que permite aplicar automáticamente los avances y velocidades adecuados a cada operación y selección de herramienta.

Plantillas de procesos

Solid Edge Cam Pro permite aplicar procesos predefinidos para estandarizar y agilizar las tareas de programación.



Posproceso

Posprocesador integrado

Solid Edge Cam Pro incluye su propio sistema de posprocesado, perfectamente conectado con el sistema CAM básico. Podrá generar fácilmente el código de control numérico requerido para prácticamente cualquier tipo de configuración de máquina-herramienta.

3D de la máquina, con la pieza, los accesorios y las herramientas, se desplaza de la misma manera en que lo hará la máquina-herramienta al procesar el código G.

Esta solución facilita la representación digital más fiel posible del movimiento real de la máquina-herramienta, con velocidades, aceleraciones, cambios de herramienta y tiempos de ciclo de muy alta precisión.

Simulación de mecanizado

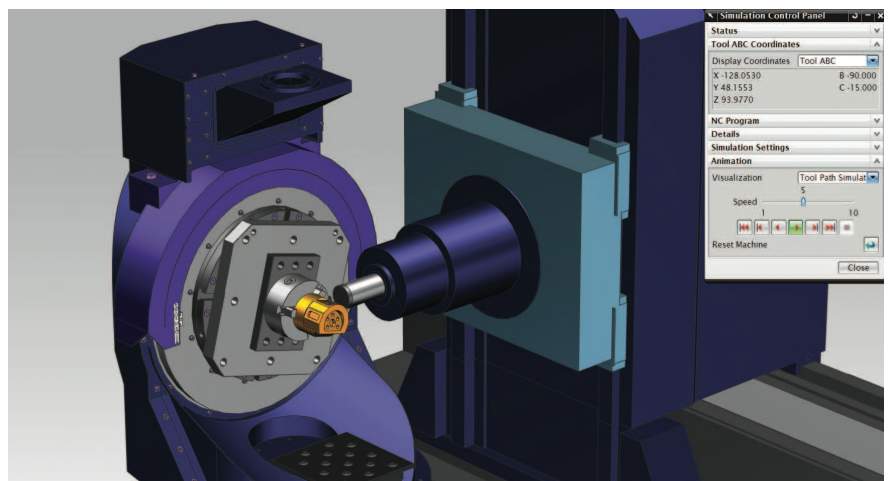
Validación de procesos de mecanizado

Una de las principales ventajas de Solid Edge Cam Pro es que facilita la simulación y verificación integradas. La simulación de máquinas-herramientas basada en códigos G muestra el movimiento generado por la salida del código de control numérico del posprocesador interno de Solid Edge Cam Pro. El modelo en

Kits de soporte de máquinas-herramientas

Los kits de soporte ofrecen una solución integral para máquinas-herramientas avanzadas, ya que incluyen:

- Posprocesador probado y comprobado
- Modelo en 3D sólido de la máquina-herramienta
- Piezas de muestra, plantillas y documentación



Toda una gama de funcionalidades

Fresado de 2 1/2 ejes

Este módulo facilita las tareas de fresado y taladrado sencillas que se utilizan prácticamente en cualquier trabajo. El fresado en zigzag o de compensación son ejemplos de las trayectorias de herramienta que se ofrecen. Cualquiera de los módulos de fresado puede combinarse con el módulo de torneado para posibilitar tareas de fresado-torneado.

Fresado de 3 ejes

Desbastado, fresado de restos, semiacabado y acabado de superficies con contornos para solucionar las dificultades que presentan las superficies de forma libre. Este módulo incluye funciones adicionales necesarias para el mecanizado de alta velocidad.

Fresado de 5 ejes

Funciones flexibles de programación de 5 ejes con selección de geometrías muy automatizada y control preciso del eje de la herramienta.

Turbomachinery Milling

Las operaciones especializadas de

programación de control numérico de 5 ejes posibilitan el procesamiento de piezas complejas de múltiples paletas, como álabes y hélices.

Torneado

Este módulo ofrece tanto un sencillo torneado de 2 ejes como aplicaciones de múltiples husillos y torretas. En las máquinas multifunción, este módulo puede combinarse con cualquiera de los módulos de fresado que fuesen necesarios.

EDM con cable

Admite programación de 2 a 4 ejes, incluido el perfil de varios pases, la inversión de cable y la eliminación de áreas.

Mecanizado basado en funciones FBM

Estas funciones permiten crear y modificar definiciones de funciones y procesos de automatización.

Simulación de control numérico

La simulación de mecanizado basada en código G y totalmente integrada utiliza la salida de posproceso para las simulaciones más completas. El movimiento simultáneo en los

múltiples canales se sincroniza y analiza.

CAD avanzado para programación de control numérico

Se proporciona la tecnología CAD más avanzada para facilitar la rápida preparación y edición de modelos en 3D.

Gestión de procesos y datos

Siemens PLM Software facilita la gestión de datos y procesos mediante el paquete Teamcenter, que podrá aprovechar para estructurar un plan de fabricación integral. Disponemos de aplicaciones de planta de producción, incluyendo control numérico distribuido (DNC), para conectar los datos gestionados por Teamcenter directamente a las máquinas-herramientas. Las soluciones para la gestión de datos de herramientas de planta de producción pueden utilizar los datos de planificación y las interfaces con los equipos, como por ejemplo preconfiguradores de herramientas.