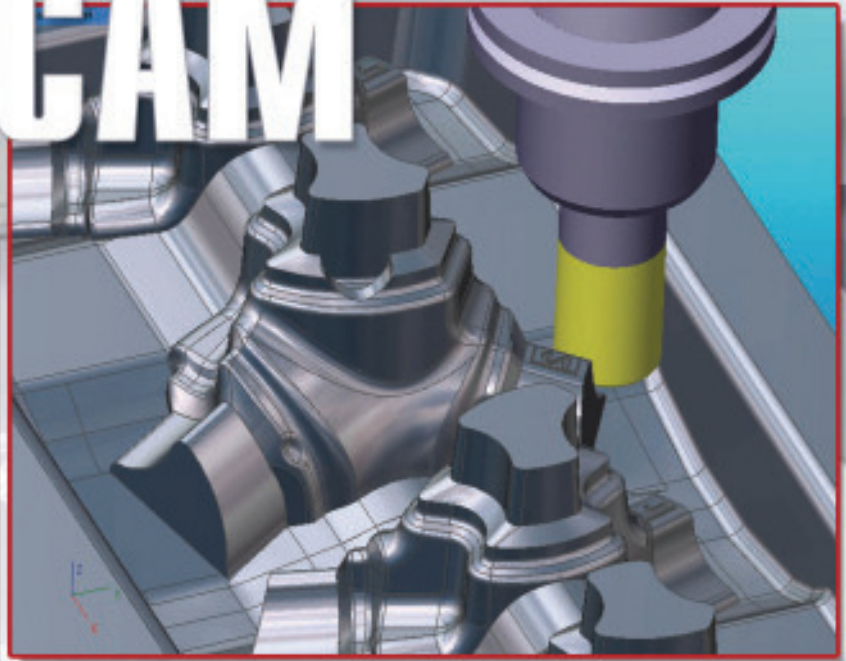


SprutCAM

SprutCAM es un sistema para el proceso de datos y generación de trayectorias de mecanizado para fresadoras, tornos, tornos motorizados, robots y máquinas de erosión por hilo. Le permite controlar máquinas con cualquier tipo de cinemática generando el código CNC correspondiente. Las funciones que incorpora SprutCAM y su amplia gama de utilidades le permiten su uso de forma eficaz en la fabricación de matrices, moldes, prototipos, modelos, maquinaria, estructuras, piezas originales, recambios, productos de madera, plantillas así como para el grabado de inscripciones e imágenes y todo lo que pueda imaginar.



EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

Con **SprutCAM** puede definir la cinemática de su máquina y su tecnología. Así podrá generar los programas para configuraciones de máquinas muy diferentes y calcular el desplazamiento de la herramienta teniendo en cuenta las características, orientación y posición de cada eje.

Si la máquina es estándar y no hay necesidad de calcular los movimientos relativos para ella, el cálculo de la trayectoria se realiza adecuado a máquinas convencionales, sin la necesidad de una descripción detallada de los desplazamientos y giros.

Genera los comandos de programa necesarios para mover los ejes principales y también otros adicionales, como el contrapunto, alimentación, etc.

Entre los ejes que definen la cinemática de la máquina se pueden incluir los dispositivos movidos manualmente o por el control CNC.

Pueden generarse herramientas de varios tipos y añadirlas a la biblioteca local o "caja de herramientas" que pueden estar asociadas a las respectivas máquinas. Se pueden utilizar para generar los datos de las trayectoria agrupando por tipos o materiales.

Dependiendo del tipo de trayectoria se activan solo aquellas operaciones que se pueden realizar en el proyecto especificado. Los parámetros por defecto de la operación se definen según los parámetros recomendados.

TRATAMIENTOS

La formación de todo tipo de transformaciones se efectúan en un solo entorno para todas las etapas del proceso.

No hay ninguna restricción sobre el número y orden de las operaciones independientemente del tipo.

En los procesos se pueden incluir piezas y utillajes de fijación, así como alimentación de pieza o cambio de herramienta automático, platos divisores giratorios o lineales.

Torneado

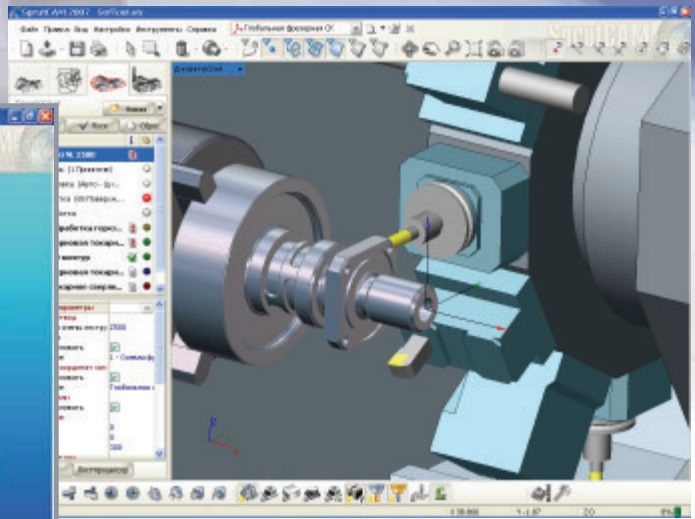
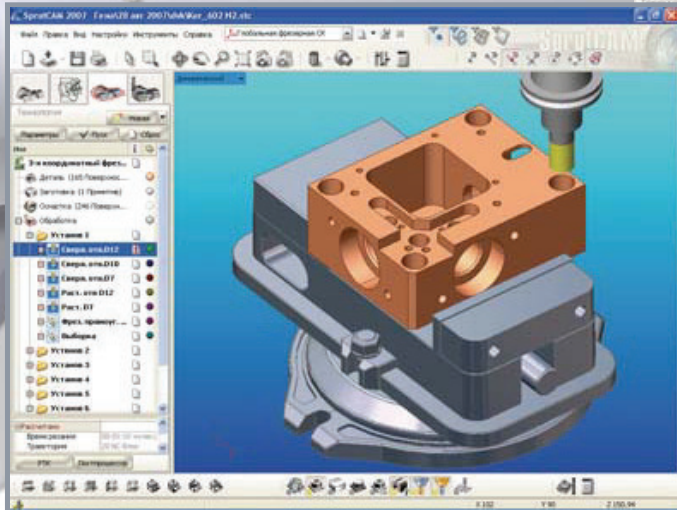
SprutCAM Tiene un conjunto completo de utilidades para convertir y gestionar diferentes tipos de funciones de torneado.

El proceso de los datos se puede realizar a partir de la intersección de un plano y el modelo 3D.

Se puede generar de forma automática el modelo:

- Desde detalles de la figura, cilindro o tubo.
- Con la revolución de una figura en un plano.
- Como una revolución resultante del torneado de una intersección con el modelo 3D.

SprutCAM



El cálculo de todos los movimientos del programa CNC se realiza según los componentes móviles definidos en el modelo cinemático de la máquina.

Las herramientas se pueden insertar de forma automática desde la biblioteca del fabricante de las herramientas.

SprutCAM proporciona la transferencia a través de la pieza con pleno control sobre las mismas, sea cual sea su tipo (incluidas las transferencias entre las operaciones de fresado y torneado).

Fresado en 3-2 ejes

Para las operaciones de desbaste y acabado convencionales se puede utilizar una fijación previa y giro adicionales de los ejes lineales (movimientos de ejes indexados). De esta manera puede prolongar el alcance

de su aplicación sobre máquinas complejas detallando los elementos multiejes de las máquinas y utilizando una serie de sencillas operaciones que le ahorrarán tiempo de mecanizado.

Fresado multiejes

El procesamiento de fresado multiejes se utiliza para formas complejas de superficies gestionando simultáneamente los ejes lineales y rotativos. SprutCAM genera la simulación de la máquina, que puede tener sus ejes de rotación tanto en la mesa como en el cabezal indistintamente. Si una vez finalizado el proceso de mecanizado necesita cambiar de máquina solo ha de definir la nueva cinemática y el programa de ajustará en virtud de las nuevas características.

Corte

Tratamientos especializados para el plasma, láser, chorro de agua, etc para el corte en máquinas CNC.

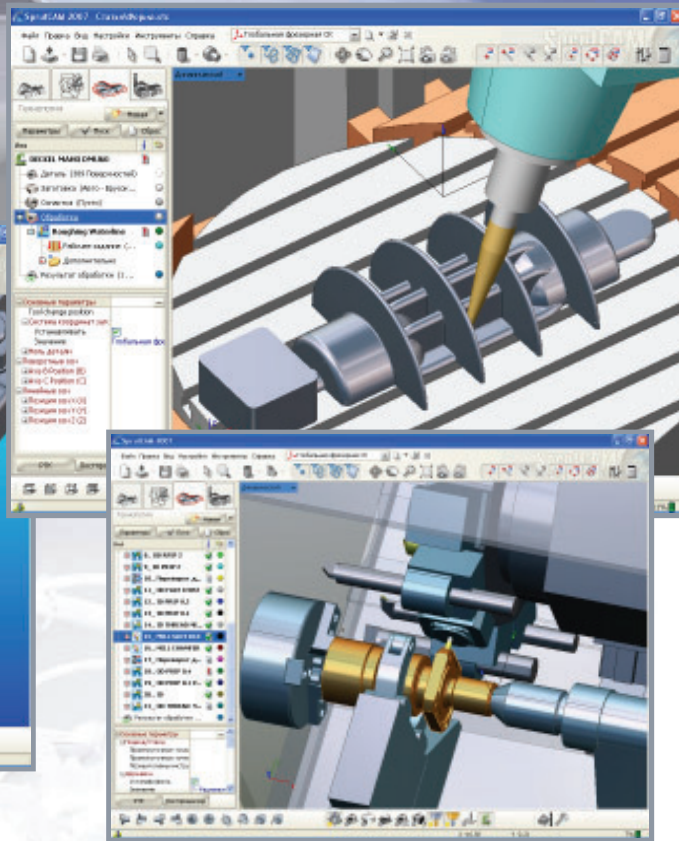
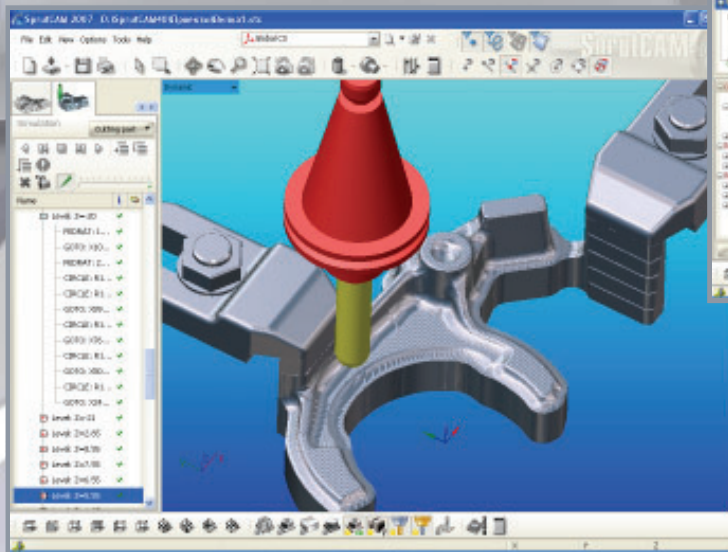
MODELO GEOMÉTRICO

- Compatibilidad con sistemas de CAD actuales a nivel de modelos de transmisión directa desde sistemas CAD a SprutCAM, sin pasar por formatos intermedios.
- Fiables importaciones a través de formatos de intercambio de datos: IGES, DXF, PostScript, STL, 3DM, x_t Parasolid y más.
- Fácil configuración de la integración con los sistemas de CAD en el asistente de complementos.
- No hay restricciones sobre la complejidad del modelo geométrico y el número de sus elementos
- Transformaciones en el espacio, tanto de todo el modelo como de solo algunos fragmentos.
- Medición asistida de los parámetros geométricos del modelo y sus componentes .
- Obtención de nuevos modelos 3D por revolución de una sección, así como la extrusión de los límites exteriores del modelo o las superficies individuales.
- Mecanismo interactivo para crear y manipular sistemas de coordenadas y orígenes.
- Construcción geométrica en dos dimensiones en un entorno creado con la capacidad de controlar los elementos del modelo en tres dimensiones.
- Sincronizado y gráficos de representación de texto de objetos 2D.
- Potentes herramientas para la construcción de modelos geométricos parametrizados.
- Calculadora geométrica

SIMULACIÓN DEL MECANIZADO

- Modelado multicoordenadas con tratamiento de los elementos en movimiento, incluidos negativos y límites de carrera según la cinemática de la máquina.
- Posibilidad de comparar las piezas simuladas.
- Simulación realista del proceso respecto al modelo original.
- Mecanizados de alta precisión del modelo que le permiten evaluar la calidad del componente visualmente.
- Inspección visual del procesamiento de restos de material para identificar posibles deficiencias.
- Verificación de la corrección del radio y la longitud de la herramienta.
- Vistas seccionadas y herramientas de modelado para

SprutCAM



POSTPROCESADOR

El cálculo de la trayectoria de la herramienta y los recursos de su geometría, junto con la sincronización de los mecanismos se generan directamente con flexibilidad y eficiencia. El movimiento de los ejes de la máquina se calcula de acuerdo con su interfaz y el sistema de cinemática definido. Esto evita la formación de un post-procesador adicional y facilita el complicado cálculo de las nuevas coordenadas requeridas para el programa CNC. El tiempo de generación del programa de control se

reduce enormemente al tener ya realizados los cálculos más complejos. SprutCAM se suministra con una gran lista de postprocesadores

La biblioteca incorporada de postprocesadores listos para trabajar directamente permite a un técnico independiente ajustar todos los requerimientos y ciclos deseados a todas las máquinas del sistema. Dispone de funciones para generar sus propios postprocesadores y máquinas.

VENTAJAS DEL SISTEMA:

SprutCAM - Es un sistema para su taller moderno, con una elevada fama mundial en la preparación de programas de control numérico complejos. El sistema se utiliza con éxito en empresas de instrumentación, ingeniería pesada y energía nuclear, de automoción, aeroespacial, defensa, joyería, madera y otras industrias.

Nuestros distribuidores están trabajando en Australia, Austria, Bulgaria, Canadá, Dinamarca, Alemania, India, Irlanda, España, Italia, Canadá, China, Corea, Malasia, Nueva Zelanda, Noruega, Polonia, Portugal, Rumania, Singapur, Eslovenia, Tailandia, Turquía, Ucrania, Filipinas, Finlandia, Francia, República Checa, Suiza, Suecia, Sudáfrica, Japón y otros países.

SprutCAM es:

- Crea los programas NC para cualquier máquina multicoordenadas, incluso para las más exóticas.
- Una amplia gama de estrategias a usar en los diferentes tipos de procesos.
- Un solo entorno para crear trayectorias de fresado, torneado y torno/fresa, que se pueden combinar arbitrariamente entre ellas.
- Transferencia de modelos a través de los diferentes pasos en la creación de un producto.
- La mínima complejidad del desarrollo de trayectorias.
- Óptima trayectoria de la herramienta.
- Compatibilidad e integración con los Sistemas CAD actuales (SolidWorks (TM), Kompass (TM), SolidEdge (TM), Rhino 3D (TM), PowerSHAPE (TM), Autodesk AutoCAD (TM), Alibre Design (TM), Cobalt (TM))
- El procesador de trayectorias, que permite sincronizar cualquier tipo de movimientos.
- Cálculo de la trayectoria de casi cualquier precisión
- Control automático de la herramienta de mandrinar.
- Interfaz de usuario amigable.
- Una amplia biblioteca de procesadores.
- Crear programas de control.
- Simulación realista de la mecanización multiejes procesadas para máquinas herramientas.
- Facilidad de uso de todo tipo de máquinas, incluso las configuraciones más exóticas.
- Obtener los resultados inmediatamente después de la instalación.
- Una amplia gama de estrategias para los diferentes tipos de sistemas de procesamiento.
- Formación, servicios, documentación, soporte.
- Un entorno único para crear fresados, torneados, corte por hilo y aplicaciones torno/fresa.
- Actualización gratuita dentro de una misma versión
- Rápido retorno de la inversión.