Pasión | Visión | Compromiso | Potencia | Calidad | Valor

El software FAO más potente jamás visto.

ESPRIT®

The Right Choice

DP Technology es uno de los principales desarrolladores y suministradores de software de fabricación asistida por ordenador (FAO). El compromiso de DP Technology de suministrar la más potente de las soluciones FAO a los programadores de MHCN está basado en la Visión y la búsqueda del potencial de las nuevas tecnologías, así como de una Pasión sin límites por la excelencia. Estos valores están encarnados por el producto estrella de DP Technology, ESPRIT –el principal software de FAO del mundo.

Descubra las ventajas

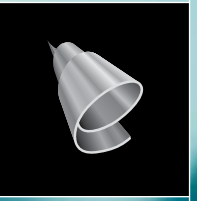
DP Technology refuerza su compromiso frente a las tecnologías puntas dedicando más del 20% de sus ingresos anuales al seguimiento tecnológico, a la investigación y al desarrollo del producto. Esta visión a largo plazo ha generado innovaciones tecnológicas importantes que han colocado a ESPRIT como líder del mercado, tras su lanzamiento en 1985.

La sede de DP Technology está situada en Camarillo, California y sus equipos de desarrollo en California y en Florencia, Italia. Las estructuras de venta y de soporte se encuentran en Europa, en Asia y en América del Norte y del Sur. Para toda información relacionada con DP Technology o Esprit, llame al +1-805-388-6000 para los E.E.U.U o al +33 (0)4 67 64 99 40 para Europa, envíe un correo electrónico a esprit@dptechnology.com, o visite el sitio de Internet www.dptechnology.com.

Experimente la libertad

ESPRIT ES UN SOFTWARE DE FABRICACIÓN ASISTIDA POR ORDENADOR (FAO) MUY COMPETITIVO, QUE PERMITE CONTROLAR UN GRAN NÚMERO DE MÁQUINAS HERRAMIENTAS.

Soportado por una lógica OEM, ESPRIT controla estas últimas en más de 15000 empresas en todo el mundo y está disponible en 15 idiomas además de 200 distribuidores. Al hacerse cargo de las máquinas cinemáticas más complejas, ESPRIT satisface a la vez a los programadores más exigentes y a las aplicaciones de mecanizado más modernas. ESPRIT es la solución preferida de los programadores de todo el mundo, en todos los sectores de producción de vanguardia –desde el médico al aeroespacial. ESPRIT es la elección correcta para programadores, industrias y técnicos que desean explotar al máximo sus medios de producción y beneficiarse de un control sin precedentes de su productividad.



Mecanice con toda confianza

Programe todas las máquinas herramientas
El sistema de alta calidad de ESPRIT ofrece una interfaz de programación potente, para cualquier máquina herramienta de control digital. Las diversas funciones “profesionales” de ESPRIT incluyen la programación de fresado de 2 a 5 ejes, de torneado de 2 a 22 ejes, de electroerosión de 2 a 5 ejes, además de la programación para centros de mecanizado multitarea y de eje B. Racionalice sus operaciones con el potente y flexible sistema de ESPRIT, plebiscitado por los programadores de máquinas herramientas para su conjunto completo de ciclos de mecanizado, herramientas de control y su capacidad para hacerse cargo de todo un taller.

Mecanice todas las piezas
ESPRIT integra una interfaz continua entre el DAO y la FAO que permite la importación directa de una pieza en formato nativo desde cualquier origen, de forma completa y sin ninguna necesidad de retocar o editar la geometría importada. ESPRIT puede mecanizar a partir de toda combinación de geometrías –de sólidos, de superficies, de un modelo de hilera o STL- aportando la máxima flexibilidad a su producción. Partiendo de una geometría perfecta al 100%, se eliminan lo antes posible todas las dificultades ligadas al mecanizado de piezas complejas y se reduce en gran medida el tiempo de programación.

Postprocesador universal
El postprocesador universal de ESPRIT crea fácilmente el programa de alta calidad de entre los que tenga necesidad para explotar mejor sus máquinas herramientas. Con ESPRIT dispondrá de operaciones y ciclos validados dentro de una biblioteca de postprocesadores predefinidos. Se dispone de procesadores certificados por los constructores para la mayor parte de las grandes marcas de máquinas herramientas, y la arquitectura abierta de ESPRIT le permite ajustarse con facilidad, no importa cuál sea el postprocesador, a sus costumbres de programación y a su parque de máquinas. Ya que el programa generado por ESPRIT es impecable, ello significa que pasará más tiempo mecanizando piezas lo cual proporcionará un tiempo de ocupación de máquina más importante, y una calidad de pieza óptima al mejor coste.

Simulación sólida dinámica y verificación
La simulación dinámica en sólido de ESPRIT es rápida, precisa y fiable y elimina la costosa tarea de la simulación en vacío del mecanizado en la máquina. Tenga confianza absoluta en sus procesos de fabricación comparando, con la ayuda de una reproducción exacta, la pieza programada con relación al modelo teórico. La alta calidad, la simulación en tiempo real y la detección de colisión integrada garantizan que incluso las piezas más complicadas serán mecanizadas correctamente a la primera. ESPRIT proporciona una verificación exhaustiva de su programa de pieza simulado al integrar todo el entorno de la máquina: la máquina herramienta, los soportes de mecanizado, la pieza en bruto y la pieza. Reduzca los tiempos muertos, aumente la eficacia de los mecanizados y reduzca los costes de mecanizado aumentando a la vez su confianza en los procesos de fabricación, gracias a ESPRIT.

Explote la potencia

Base de datos
Automatice la programación de sus máquinas herramientas con KnowledgeBase™ de ESPRIT, tecnología con patente en tramitación, y consiga una calidad de pieza óptima, una coherencia perfecta y una eficacia sin precedentes gracias a esta tecnología revolucionaria. Capitalice sus capacidades, sus mejores procesos, sus métodos favoritos y las técnicas probadas, y aplíquelos automáticamente a cualquier pieza a mecanizar. KnowledgeBase™ pone en marcha una tecnología de procesos adaptativos que realizan el trabajo por usted ya que reducen enormemente el tiempo de programación y mejoran la capacidad de mecanizado a un nivel superior.

Mecanizado adaptativo
Ajuste rápidamente sus escalas a las modificaciones de diseño con la tecnología adaptativa avanzada incluida en ESPRIT. ESPRIT amplía el concepto de asociatividad más allá de la simple puesta al día de trayectorias de utillajes, para adaptar automáticamente todo el proceso de mecanizado a las geometrías modificadas –herramientas de corte, ciclos de mecanizado, trayectorias de utillajes y parámetros relativos a los mecanizados. La tecnología de ESPRIT funciona igualmente con familias de piezas, adaptando los mecanizados en función de secuencias similares encontradas en las diferentes piezas. Obtenga una precisión y una productividad sin precedentes con la ayuda del control totalmente automatizado de las herramientas proporcionado por la tecnología adaptativa de ESPRIT.

Aplicación 100% en Windows
Elaborado basándose en el funcionamiento de las plataformas Windows, ESPRIT está diseñado para que pueda trabajar más rápido, más fácilmente y ser más productivo que antes. ESPRIT presenta una interfaz intuitiva digna de lo que espera de una aplicación basada en Windows y funcionalidades entre las que tenga necesidad de resultados óptimos. ESPRIT presenta una interfaz clásica con iconos y menús desplegables, una pantalla concebida de forma homogénea, botones para las operaciones, la posibilidad de arrastrar y soltar, señalar y hacer clic, y copiar - pegar.

Visual Basic para Aplicaciones de Microsoft
ESPRIT incluye Visual Basic® para Aplicaciones de Microsoft (VBA), una tecnología integrada que le proporciona la posibilidad de hacer en un minuto lo que de otra forma podría durar horas. VBA también es un entorno de desarrollo de aplicaciones plebiscitado por todos y una tecnología punta que le permite concebir rápida y fácilmente soluciones integradas adaptadas a las necesidades específicas de su actividad.

ESPRIT KnowledgeBase™

KnowledgeBase le proporciona medios para valorar la experiencia de su empresa con el fin de aumentar su competitividad

Capitalización de las capacidades
KnowledgeBase le proporciona medios para capitalizar las capacidades más importantes de su industria –sus mejores procedimientos de mecanizado, desarrollados a lo largo de años– para aumentar la productividad y reforzar su competitividad. KnowledgeBase™ de ESPRIT, suministra un enfoque del tipo pulsar un botón, para cualquier programador u operario, que le permite determinar el mejor método para mecanizar una pieza o una secuencia determinada seleccionando automáticamente los ciclos de mecanizado mejor adaptados, las herramientas de corte y los parámetros del mecanizado. Libere a sus programadores de las tareas de programación repetitivas y concéntrelos en la organización estratégica de sus procesos para mejorar sus capacidades –e impulsar así su empresa hacia un nivel superior de producción en el mecanizado.

Racionalice la programación
Con KnowledgeBase™ de ESPRIT, los días en los que debía confiar en su memoria para recordar lo que funcionaba, han pasado. En KnowledgeBase™ las informaciones de los procesos específicos son grabadas de forma segura y están disponibles de forma instantánea para cualquier operario o programador. ESPRIT utiliza el conjunto de «conocimientos» de sus mejores procesos y métodos para automatizar la programación de sus máquinas herramientas. Racionalice la programación de sus piezas con KnowledgeBase™ de ESPRIT y obtenga un grado de automatización, calidad y fiabilidad sin precedentes.

Incremente su productividad
La base de datos multiusuario servidor SQL integrada en KnowledgeBase™ de ESPRIT, permite asociar las informaciones de los programadores de máquinas herramientas y del taller para proporcionar un medio de almacenaje centralizado de la experiencia de mecanizado adquirida por el taller. Optimice lo mejor de su experiencia utilizando palabras clave y aplíquela a toda su empresa para una constancia sin fallos.

Refuerce su competitividad
Con KnowledgeBase™ sus procesos están constantemente al día –cada vez que se utiliza un proceso KnowledgeBase™ para programar una pieza, esta última se recupera automáticamente y se actualiza para reflejar la mejora de los métodos– lo que coloca a sus mecanizados en un ciclo de mejora continua. KnowledgeBase™ elimina las conjeturas. La coherencia que le aporta es la prueba de productividad y rentabilidad.

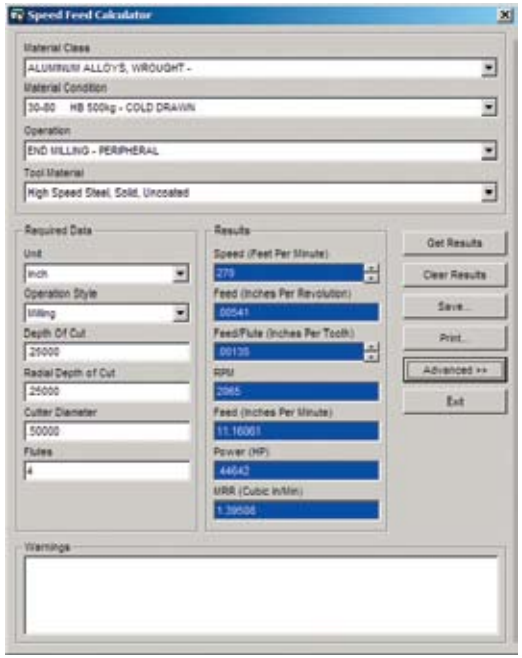
Gestor de piezas / secuencias KnowledgeBase
El reconocimiento automático de formas de ESPRIT es un componente de KnowledgeBase™ particularmente potente y que proporciona a los programadores de máquinas herramientas un aumento de la productividad, mejorando su velocidad de ejecución y la precisión final. El reconocimiento automático de formas divide una pieza determinada en secuencias del tipo cavidades, islas, límites y perforaciones. Cada secuencia incluye características físicas tales como altura, espesor, conicidad, volumen y superficie. Este componente de KnowledgeBase™ clasifica automáticamente las secuencias en función de patrones con la ayuda de una terminología adecuada y de las características de cada secuencia.

Ejemplo del tipo de secuencia incluido en KnowledgeBase™: Gran cavidad abierta, agujero roscado M10 x 1,5, garganta para junta tórica.

Con KnowledgeBase™ la programación empieza automáticamente con la definición precisa de los diferentes elementos a mecanizar.

Gestor de Procesos KnowledgeBase

El Gestor de procesos KnowledgeBase suministra los utillajes detallados y una automatización completa del proceso escogiendo, de forma automática, el proceso mejor adaptado para la mecanización de una característica determinada de la pieza –lo que incluye los ciclos de mecanizado, las herramientas de corte, las velocidades de avance y de corte y todos los parámetros de los mecanizados. Cuando se aplica un proceso, las etapas de este último se ajustan automáticamente para adaptarse a la geometría y otras características de la forma. Los programadores también pueden crear fácilmente nuevos procesos y actualizar los existentes con el gestor de procesos. Todos los parámetros de los mecanizados se representan con un código de colores para una mejor visualización del origen y de las condiciones de validación de estos últimos.

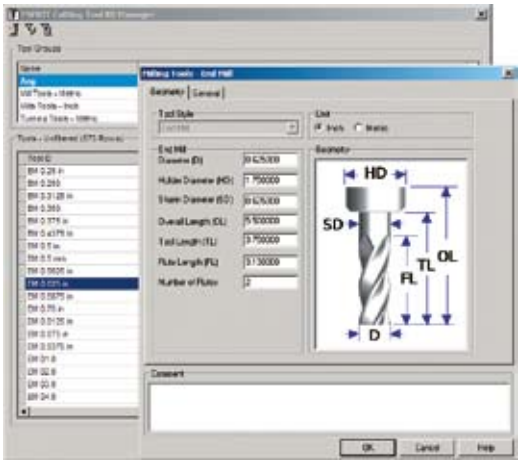


Gestor Biblioteca de avances y velocidades KnowledgeBase

El calculador de avances y velocidades integrado en KnowledgeBase permite obtener las condiciones de corte mejor adaptadas a cada mecanizado basándose en la clase de material y su tratamiento, el tipo de herramienta de corte y su material, la operación de mecanizado y las profundidades de pasada axial y radial. El Gestor Biblioteca de avances y velocidades KnowledgeBase autoriza a los programadores a añadir y actualizar las condiciones de corte para cualquier tipo de mecanizado, y la base de datos opcional CUTDATA™ simplifica la programación suministrando más de 100.000 condiciones de corte diferentes.

Gestor de Herramientas de corte KnowledgeBase

El Gestor de herramientas de corte KnowledgeBase proporciona un método eficaz para la gestión de las informaciones relativas a las herramientas de corte con el fin de poder seleccionar lógicamente la herramienta correcta. El Gestor de herramientas de corte KnowledgeBase, base de datos multiusuario, trabaja con el Gestor de Procesos KnowledgeBase para realizar la elección automática de las herramientas de corte y se puede acceder con rapidez y facilidad cuando sea necesario.



Especificaciones de ESPRIT KnowledgeBase™

- Gestor de Proyecto—administra y organiza las secuencias, las operaciones de mecanizado y las herramientas de corte
- Navegador de propiedades—proporciona un mayor control sobre las herramientas de corte
- Editor de expresiones y de reglas–define la forma como ESPRIT adapta los procesos de mecanizado en función de las diferentes geometrías de la pieza
- Gestor de Procesos KnowledgeBase–Base de datos de los mejores procesos
  - Gestor de Procesos—creación, edición y selección automática de los procesos de mecanizado a partir de las secuencias que definen la pieza
  - Gestor*—Interfaz de usuario para una edición avanzada de los procesos
- Gestor Biblioteca de avances y velocidades KnowledgeBase
  - Base de datos de materiales y condiciones de corte
  - Calculador—adapta automáticamente las condiciones de corte al mecanizado
  - Gestor—interfaz de usuario para la gestión de los datos de corte
  - CUTDATA™*—base de datos opcional que agrupa más de 100.000 condiciones de corte diferentes
- Gestor de Herramientas de corte KnowledgeBase
  - Base de datos de herramientas de corte
  - Gestor–interfaz de usuario para la gestión de las herramientas de corte
- Gestor de Procesos por defecto KnowledgeBase
  - Base de datos de grupos de parámetros por defecto para cada ciclo de mecanizado
  - Gestor–interfaz de usuario para la gestión de los parámetros por defecto
- Gestor de Pieza
  - características de pieza KnowledgeBase
  - Base de datos de la terminología de taller
  - y de clasificación de características de la pieza
- Gestor–interfaz de usuario para la clasificación de las características de la pieza

ESPRIT para el fresado de 2 a 5 ejes

ESPRIT es rápido y fácil, disponiendo de todas las herramientas necesarias para los trabajos más completos

Programación eficaz de todos los Centros de mecanizado
ESPRIT es fácil de utilizar para trabajos sencillos, pero se puede igualmente encargar de las operaciones de fresado más complejas. Tanto si programa aplicaciones de 2 ejes ½ o de 5 ejes, ESPRIT le proporciona toda la potencia de programación necesaria y la facilidad de utilización que busca.

Fresado de posicionamiento con los Centros de mecanizado de 5 Ejes
ESPRIT SolidMill Production añade a las operaciones de fresado de ESPRIT la posibilidad de trabajar con 5 ejes de posicionamiento. Los programadores pueden utilizar los puntos de apoyo múltiples a partir de referencias locales o de una referencia global para mecanizar cualquier cara de la pieza, utilizando los ciclos de fresado ESPRIT. El fresado de 5 ejes de posicionamiento de ESPRIT se encarga de cualquier combinación de ejes, ya sean efectuados los movimientos de rotación por el cabezal, o por la mesa. Una vez orientada la pieza, puede mecanizar utilizando los ciclos de fresado de 2 ejes ½ o de 3 ejes.

Fresado de 4 ejes rotativos
El fresado de 4 ejes rotativos de ESPRIT se realiza bien directamente a partir de secuencias tridimensionales procedentes de un sólido o bien a partir de una geometría definida en un plano. ESPRIT permite programar sin problemas las operaciones de contorneado rotativo, ciclos de cavidades rotativos o de taladrado rotativo utilizando un cuarto eje. ESPRIT convierte uno de los 3 ejes estándar (X, Y o Z) en movimiento de rotación, envolviendo de este modo un perfil dado alrededor de un eje de rotación y emplea, llegado el caso, un desplazamiento a lo largo del eje Y para realizar las paredes verticales.

Desbaste y mecanizado de cavidades
El ciclo de cavidades de ESPRIT suministra todas las funciones necesarias para la automatización de las fases de desbaste y acabado durante la mecanización de cavidades. ESPRIT simplifica enormemente la programación, tanto si mecaniza cavidades cuadradas como cavidades complejas con bordes irregulares, incluidas islas a diferentes profundidades, islas múltiples y cavidades secundarias. La gran variedad de cavidades mecanizables y la forma de las trayectorias de acabado proporcionada por ESPRIT le permitirán innumerables combinaciones adaptadas al fresado de cavidades donde tenga necesidad.

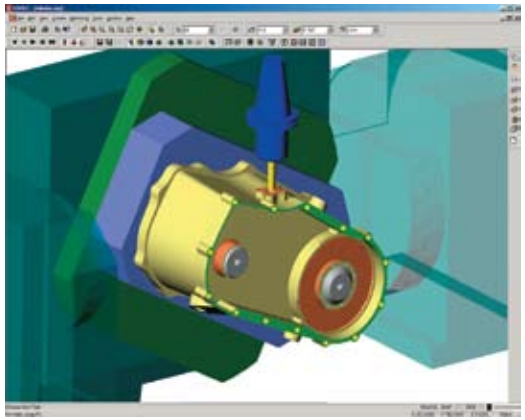
Contorneado
Los programadores de máquinas herramientas encuentran la operación de contorneado de ESPRIT particularmente potente y flexible, ya que se puede utilizar para una enorme variedad de aplicaciones diferentes: ideal para mecanizar un perfil rotativo, desbastar, mecanizar ranuras, definir y acabar paredes verticales o con inclinación, con profundidad de pasada constante o variable. Defina simplemente los diferentes parámetros del mecanizado y ESPRIT recuperará las propiedades de la característica de pieza necesarias para la creación de trayectorias de herramienta para toda geometría a mecanizar. Para un dominio completo, ESPRIT gestiona los movimientos de cada una de las herramientas ofreciendo al mismo tiempo la posibilidad de jugar con los parámetros en cualquier momento durante el mecanizado.

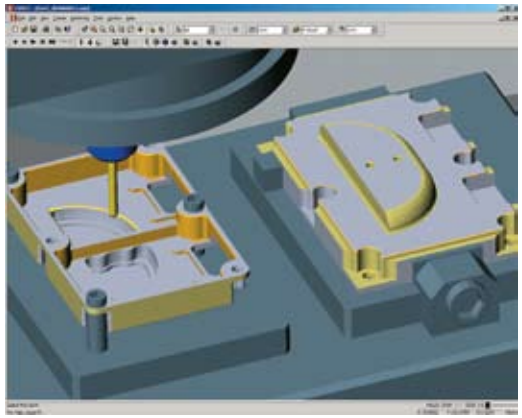
Retirada del material sobrante
El ciclo inteligente de retirada del material sobrante de ESPRIT reconoce automáticamente las operaciones de mecanizado y las herramientas necesarias para mecanizar una característica de

pieza, compara la pieza “mecanizada” con la pieza “diseñada”, y realiza de forma automática los ciclos de cavidades y las operaciones de contorneado necesarias para la retirada de las zonas no mecanizadas donde permanece el material sobrante. Los programadores de ESPRIT utilizan el ciclo de retirada de material sobrante para lograr el desbaste y el semiacabado con la elección de las herramientas de corte adaptadas.

Perforaciones Simples y Compuestas

Para la realización de perforaciones simples o compuestas, escoja entre los ciclos de mecanizado ESPRIT y de su máquina herramienta, o utilice una combinación de ambos. Con ESPRIT, realice de una sola vez perforaciones complejas que necesitan muchos ciclos y muchas herramientas. Utilizando el Gestor de Procesos, de una sola vez, puede taladrar in situ y avellanar las perforaciones, realizar perforaciones pasantes, realizar perforaciones escalonadas o bien escariar un conjunto de agujeros. El ciclo de roscado de ESPRIT permite realizar roscados interiores o exteriores, a izquierda o a derecha, y el ciclo de fresado helicoidal (espiral) es ideal para fresar perforaciones (perforación orbital). ESPRIT genera automáticamente trayectorias de herramienta optimizadas que minimizan la duración del ciclo.





Ciclos de mecanizado personalizados

Los ciclos de mecanizado personalizados de ESPRIT le proporcionan un control total de todos los movimientos de la herramienta. Con ESPRIT, la función de inserción de tecnología le permite ajustar los parámetros de mecanizado de un ciclo de mecanizado en cualquier momento, y los ciclos personalizados le proporcionan también la posibilidad de insertar en cualquier punto comandos y movimientos determinados de la herramienta directamente en el programa generado. ESPRIT le autoriza por otra parte a interrumpir el mecanizado y a retirar la herramienta para controlar la pieza, o la herramienta, con la función «Parking» y, finalmente, le permite igualmente modificar gráficamente la trayectoria de las herramientas con la ayuda de un editor adaptado.

SolidMill Tradicional FAO para el fresado de 2 ejes 2 ½

- **Refrentado**—superficies regulares o no, con o sin islas y cavidades, utilizando un trabajo en oposición o en la misma cara, y trayectorias en zigzag
- **Ciclo de cavidades**—contorno de la cavidad regular o no, con varias cavidades secundarias e islas ilimitadas, forma de la trayectoria en espiral, que se adapta progresivamente a la forma a mecanizar, por desplazamiento regular desde el centro o desde el exterior, en un solo sentido de mecanizado o alternativo, en cara frontal o opuesta, con opciones para el desbaste de la cavidad, el acabado de las paredes y el de los fondos.
- **Contorneado**—mecanizado de un contorno para realizar un desbaste, una ranura, un semiacabado y un acabado de paredes verticales o inclinadas con una profundidad de pasada constante o no.
- **Mecanizado del material sobrante**—ciclo de cavidad o contorneado automático que permite reanudar las zonas sin mecanizar dejadas por los mecanizados anteriores
- **Perforación**—perforación, escariado, roscado, y más de otros 13 ciclos de perforación
- **Espiral**—mecanizar cavidades circulares o escariados con pasadas concéntricas desde el interior o el exterior con ayuda de una espiral auténtica o de una trayectoria discretizada con ayuda de arcos tangentes unos con otros
- **Roscado**—roscado con fresa de roscar, interior o exterior, a izquierda o a derecha
- **Fresado hilera**—fresado de superficie tridimensional a partir de curvas de perfil y guía
- **Fresado manual**—trayectoria de mecanizado a partir de posiciones definidas por el programador y de geometría seleccionada
- **Ciclo personalizado**—instrucciones particulares de la máquina, comentarios, y líneas de programa determinadas
- **Parking**—parada opcional (M1) con retirada de la herramienta para controlar la pieza o la herramienta
- **Insertar tecnología**—cambiar los parámetros de mecanizado en cualquier punto durante el transcurso de un ciclo de mecanizado
- **Biblioteca de herramientas estándar**—2 tamaños, hemisférica, cónica, tórica, para avellanar, y cola de milano; fresa de refrentar, fresa de roscar, broca, broca de centrar, fresa de escariar, macho, y barra de escariado
- Herramientas y portaherramientas personalizables infinitas, basados en una geometría determinada

SolidMill Producción

FAO para el fresado de 4 ejes rotativo y de 4/5 ejes de posicionamiento

- Fresado de posicionamiento con los ciclos de SolidMill Tradicional
  - Utilización de un 4º o de un 5º eje, o de ambos
- Fresado de 4 ejes rotativo
  - Cavidad rotativa
  - Contorneado rotativo
  - Perforación rotativa
- Todas las cinemáticas mecanizan con movimiento de rotación
  - Todas las combinaciones de ejes de rotación
  - Cabezales Twist
  - Mesas rotativas

ESPRIT para el fresado tridimensional

El mecanizado NURBS de ESPRIT gestiona con facilidad formas complejas.

Mecanizar fácilmente superficies alabeadas complejas

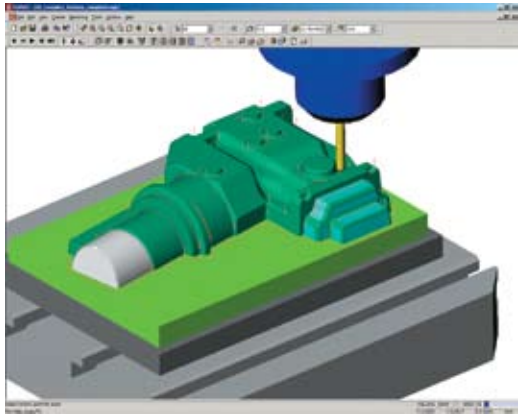
Los mecanizados de ESPRIT basados en superficies NURBS, permiten una fabricación fácil de superficies alabeadas complejas. Diseñado especialmente para aceptar el reto del mecanizado tridimensional de moldes, matrices, punzones y utillajes, ESPRIT proporciona todas las herramientas y los ciclos de desbaste, de mecanizado a Z constante, de acabado y de reanudación de mecanizado necesarios para el mecanizado de formas alabeadas en 3 ejes o 5 ejes.

Mecanizado de superficies alabeadas en 5 ejes

Mecanizar piezas tridimensionales complejas en una sola operación es particularmente sencillo con la potente FAO ESPRIT. ESPRIT racionaliza la programación y proporciona una herramienta de verificación gráfica de los mecanizados que evita la costosa prueba de la programación en vacío en la máquina herramienta. Para el acabado de 5 ejes, ESPRIT proporciona un conjunto de opciones, que incluye numerosas formas de trayectoria de las herramientas. Programe sus ciclos de mecanizado tridimensional en su máquina de 5 ejes con ESPRIT y benefíciese de una mejor calidad de la superficie, de una pieza más fiel al modelo DAO, y de una tasa de arranque de material, que se pueden alcanzar gracias a las máquinas herramientas actuales.

Mecanizado a alta velocidad

Las funciones ligadas al mecanizado a alta velocidad (MAV) están incluidas en todos los ciclos de ESPRIT y ello le permite macanizar materiales duros en un tiempo mínimo, manteniendo siempre una carga constante sobre la herramienta y utilizando una trayectoria de las herramientas llana, sin puntos angulosos tan críticos en el MAV. Las elecciones disponibles



para los mecanizados, incluyen el redondeo de los puntos angulosos de la trayectoria de la herramienta, movimientos paso a paso en forma de arco, entradas en rampa o en rampa helicoidal, un mecanizado en espiral, entradas tangentes y mecanizados a Z constante. La optimización de la trayectoria de la herramienta en MAV bajo la forma de NURBS, de SPLINE o de Arcos, está cubierta en ESPRIT por medio del postprocesador universal.

Mecanizado con Z constante

El ciclo a Z constante de ESPRIT garantiza una carga constante sobre la herramienta para trayectorias de las herramientas de MAV llanas y continuas. Cuando crea un acabado a Z constante, puede mecanizar toda la pieza o bien no mecanizar más que las zonas verticales u horizontales. Cuando mecaniza toda la pieza, tiene la posibilidad de mecanizar las zonas verticales y horizontales con herramientas diferentes pero, también, de utilizar las opciones para el desbaste y el acabado.

Desbaste y acabado de piezas complejas

Obtenga fácilmente superficies de gran calidad con

los ciclos de desbaste y de acabado de ESPRIT, con opciones para una o dos herramientas. El ciclo de desbaste tridimensional de ESPRIT realiza pasadas en zigzag, por desplazamiento o en forma de espiral en los sólidos y superficies con mayor complejidad. Seleccione uno de los 9 ciclos de acabado o semiacabado y mecanice su pieza tridimensional a la perfección — utilice un ciclo único para definir la pieza, o defina los contornos de restricción, luego utilice el ciclo de acabado y la herramienta más apropiados para el mecanizado de cada zona así determinada.

Reanudación del mecanizado

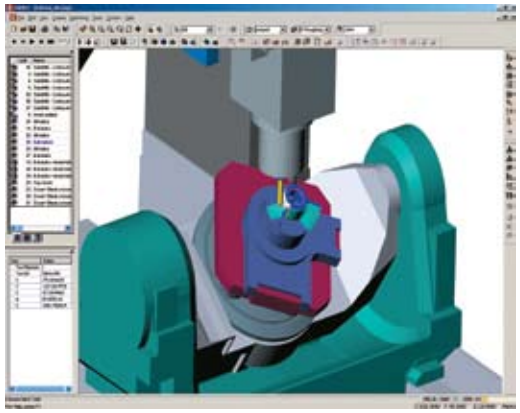
automático de las zonas de material sobrante
Automatice la reanudación de las zonas no mecanizadas de la pieza para mejorar la calidad de la misma y facilite la tarea con los ciclos de reanudación de mecanizado y de material sobrante de ESPRIT. ESPRIT localiza el material dejado por las operaciones anteriores y utiliza estas informaciones para efectuar automáticamente el número de pasadas de desbaste y de acabado necesarias. Seleccione la trayectoria de las herramientas de forma bitangente, en curva, longitudinal o en espiral, luego seleccione una herramienta para ir a mecanizar automáticamente las zonas de material sobrante.

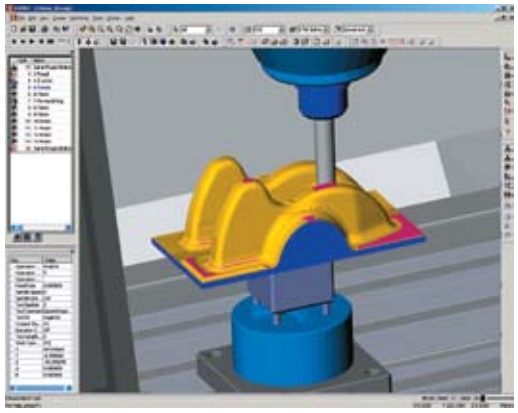
Mecanizado a partir de pieza en bruto sencilla o compleja

Todos los ciclos de mecanizado de formas alabeadas de ESPRIT están optimizados para mecanizar a partir de una pieza en bruto de forma clásica o no, piezas superficiales, sólidos o salidas de modelos STL, o de piezas que ya han sido mecanizadas durante operaciones anteriores. Todas las zonas a mecanizar son conocidas y delimitadas —restringidas al material que debe ser mecanizado para obtener la pieza final— ello da lugar a un mecanizado optimizado que reduce el tiempo de corte, elimina los tiempos fuera de material y aumenta la duración de la herramienta.

Simulación y verificación

Vea exactamente lo que sucederá en la máquina incluso antes de dar un solo corte a la pieza. Visione todo el entorno de mecanizado (incluidas las piezas en bruto, las bridas y las sujeciones de mecanizado) con ayuda de una simulación dinámica que utiliza sólidos y un gráfico realista. Todos los movimientos de la máquina son presentados en “tiempo real” lo que proporciona, con una precisión impresionante, una verificación de su proceso de mecanizado. Por otra parte, utilizando las funciones de control suministradas con ESPRIT, puede comparar fácilmente la pieza salida del DAO con la obtenida después de la FAO, y verificar que esta última es fiel a la primera. La presentación particularmente realista le permite ver la pieza como si la tuviera en la mano.





SolidMill FreeForm

FAO para el fresado de 3 ejes y de 5 ejes continuos

- Mecanizado de formas alabeadas basado en NURBS para todas las combinaciones de sólidos, de superficies y de modelos STL
- Posicionamiento de 4/5 ejes con ciclos de mecanizado de 3 ejes continuos de SolidMill FreeForm
- Ciclos de acabado de formas alabeadas de 5 ejes continuos (clásicos o por proyección de un contorno)
- **Desbaste**—en zigzag, por desplazamiento o en espiral a partir de cualquier pieza en bruto utilizando superficies que definan la pieza en bruto, la pieza y las zonas a evitar
- **Acabado**—plano, por traslación, normal, por rotación, por desplazamiento, paramétrico y en espiral sobre toda la superficie de la pieza o en las zonas delimitadas
- **Acabado a Z constante**—mecanizado en cara frontal u en oposición, unidireccional o no, optimizado para el mecanizado de zonas cuasi verticales u horizontales
- **Reanudación de mecanizado**—reanudación automática de las zonas no mecanizadas con una trayectoria de las herramientas de forma bitangente, en curva, longitudinal o en espiral
- **Material sobrante**—los ciclos de mecanizado están optimizados para hacerse cargo del material sobrante, calculado a partir de la pieza en bruto inicial y de las operaciones anteriores
- **Proyección de Contorno**—la forma de la trayectoria se puede obtener por proyección de un contorno sobre un conjunto de superficies o de sólido
- Optimización del programa de CN para mecanizado a alta velocidad (MAV)
- Simulación rápida a partir de sólidos y verificación de la pieza obtenida por comparación entre la pieza salida del DAO y la obtenida después de la FAO
- Postprocesador universal que se encarga de los NURBS y de la corrección de herramienta tridimensional

ESPRIT Para el torneado de 2 a 22 ejes

Lo que busca en una FAO para automatizar el torneado simple o rentabilizar la inversión multiejes, ESPRIT es la mejor elección.

Oferta completa de Programación para el torneado tradicional y multiejes

Los centros de torneado tradicionales han sido completados rápidamente con máquinas multiejes que pueden fabricar piezas complejas a ciegas. Si está buscando una solución FAO para pilotar su torneado tradicional —desde desbastes y ciclos de garganta hasta roscados y acabados— para ser más rápido, para mejorar los resultados, o para rentabilizar la inversión en una máquina multiejes, ESPRIT es la mejor elección de FAO.

Programación de los tornos de tronzado

Programe sus centros de torneado de tronzado con ESPRIT y descubra su potencial en la fabricación de piezas únicas, la flexibilidad, la precisión y el trabajo a ciegas. ESPRIT responde a la demanda de comportamiento de las máquinas de tronzado y facilita su programación sacando el mejor partido con la generación detallada de la trayectoria de las herramientas, su simulación, la detección de colisiones y la generación de un programa CN preciso. ESPRIT proporciona soluciones de programación certificadas por los principales constructores de tornos de tronzado, entre ellos, Citizen, Star, y Tsugami.

Torneado de fabricación multitorretas, multibrocas

Tenga un control absoluto de sus tornos de fabricación con la programación de las sincronizaciones, la simulación dinámica, y la eficaz detección de colisión de ESPRIT. Así puede trabajar simultáneamente en la cara o en la parte trasera de la pieza, con una, dos (o más) herramientas. Cuando utilice ESPRIT para explotar toda la potencia de sus centros de torneado de fabricación, sus tiempos de ciclo se reducen drásticamente y las piezas se obtienen en una sola etapa. ESPRIT reagrupa un conjunto detallado de ciclos de mecanizado que incluye todos los ciclos de carga y descarga — desde la gestión de los barras de avance y de los topes de retención para el posicionamiento de las piezas en bruto, hasta encargarse de lunetas (fija o de seguimiento) o las garras, y el tronzado de la pieza para la reanudación de la misma con otra broca.

Torneado tradicional

ESPRIT racionaliza y estandariza sus operaciones de torneado, con un mínimo de inversión en tiempo de preparación. ESPRIT ofrece una operación de contorneado por la cara, en exterior o en escariado, un ciclo de mecanizado universal que permite crear una gran variedad de tareas de mecanizado. El ciclo de desbaste ESPRIT, le permite mecanizar a partir de pieza en bruto fundida o forjada, de pieza premecanizada, de pieza en bruto de forma cualquiera o en barra, y se dispone de numerosas opciones que permiten controlar todos los movimientos de la máquina —desde el valor de las holguras hasta valores de sobreespesor diferentes para X y Z. Para la perforación y el escariado, puede elegir entre los ciclos ESPRIT y los de su máquina herramienta, o bien utilizar una combinación de estos dos tipos de ciclo.

Ciclos de mecanizado avanzados

ESPRIT proporciona siete ciclos de garganta con diferentes tipos de pasada y tipos de penetración, que reagrupan la penetración simple, múltiple, progresiva, en zigzag y las operaciones de contorneado con herramientas para efectuar gargantas. Para realizar el roscado, ESPRIT ofrece muchas opciones entre las cuales está la realización de uno o varios filetes,

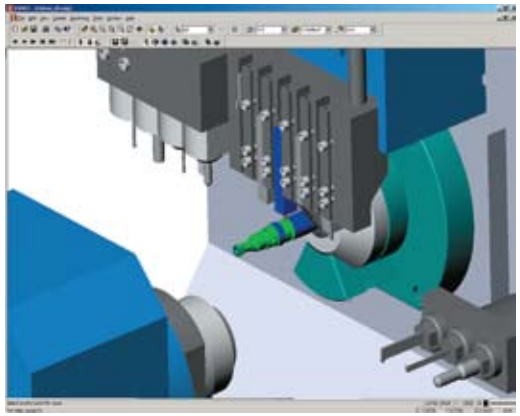
roscado cilíndrico o cónico, con paso constante o variable. ESPRIT calcula automáticamente la profundidad y el número de pasadas, con la posibilidad de modificar estos valores de forma manual.

Gestión flexible del utillaje

ESPRIT simplifica la fase de definición del utillaje en todos los aspectos, desde las barras de escariado estándar, hasta herramientas de formas complejas personalizadas. Seleccione sus herramientas desde una biblioteca completa de herramientas ANSI/ISO con su catálogo y su porta-catálogo, o defina herramientas personalizadas en cualquier DAO, o en ESPRIT, y importe estas últimas en la biblioteca de herramientas. La definición completa de las herramientas en ESPRIT — catálogo, porta-catálogo, y torreta — garantiza los mejores resultados durante el mecanizado.

Sincronización y optimización

Realice un estudio de tiempos y sincronice su programa CN para optimizar fácilmente este último y minimizar el tiempo de ciclo global con ayuda de las sincronizaciones de ESPRIT. ESPRIT presenta de forma clara los tiempos de fabricación con ayuda de un histograma fácil de leer, y organizado por torreta, por broca o por cabezal. Sincronice y optimice su programa utilizando la técnica de “arrastrar / soltar” de Windows, con la posibilidad de editar rápidamente los ciclos de mecanizado —torretas, brocas, herramientas, todos los parámetros de los mecanizados y los códigos de sincronización.



Simulación Completa en tiempo real

Mecanice las piezas más complejas con toda confianza gracias a la simulación precisa, detallada y realista de ESPRIT. Visualice la pieza en la pantalla, al igual que todos los elementos del entorno de mecanizado —brocas, torretas, cabezales de ejes B, y herramientas. La simulación de ESPRIT impide los choques eventuales que se pueden producir cuando se sincronizan diferentes operaciones de mecanizado simultáneas o cuando la pieza se traspasa de una broca a otra.

SolidTurn Tradicional
FAO para el torneado de 2 ejes

- **Contorneado**—contorneado frontal, exterior o en escariado
- **Perforación y Escariado**—perforación, escariado, roscado y más de trece ciclos dedicados diferentes
- **Desbaste**—frontal o clásico a partir de una pieza en bruto clásica o con forma
- **Desbaste de cavidad**— frontal o clásica con contra despullado o cavidades
- **Desbaste por copiado**—frontal o clásico utilizando un perfil
- **Garganta**—siete ciclos de gargantado con diferentes tipos de pasada y tipos de penetración, agrupando la penetración simple, múltiple, progresiva, o en zigzag
- **Roscado** —uno o varios filetes, roscado cilíndrico o cónico, paso constante o variable
- **Tronzado**—sincronizado con la carga / descarga de la pieza
- **Carga / Descarga de la pieza**—barras de avance, reanudar broca, y soltar pieza
- **Contrapunto**—control de su posicionamiento y de su introducción
- **Luneta**—fija o con seguimiento, control de su posicionamiento y de su introducción
- **Biblioteca de catálogo estándar**—formas de catálogo normas ANSI e ISO para las gargantas, roscado con perfil parcial y completa o con la herramienta, y formas romboidal, cuadrada, triangular o redonda
- **Biblioteca de porta-catálogo estándar**—forma del porta-catálogo normas ANSI e ISO reagrupando más de 25 estilos de porta-catálogo
- Número infinito de herramientas de forma personalizada a partir de una geometría determinada

SolidTurn Producción
FAO para el torneado multibrocas y multitorretas

- Control de tornos de tronzado. Sincronización, para el torneado multiejes
- Número ilimitado de brocas y de torretas, de 2 a 22 ejes
- Brocas y torretas fijas o móviles
- Las herramientas de corte pueden estar en un peine, una torreta o en un cargador
- **Desbaste equilibrado**—frontal o clásico a partir de una pieza en bruto clásica o con forma
- **Sincronización**—ve las operaciones por torreta, broca o cabezal; arrastrar – dejar para editar el código de sincronización o de espera; estudio de tiempos con ayuda de un histograma para optimizar el programa
- Simulación sólida sincronizada y verificación de colisión para todas las brocas y torretas, incluyendo contrapunto, luneta, barras de avance y el cambio de pieza entre brocas

ESPRIT Multitareas

Disponer de la mejor FAO es crucial en torneado / fresado. Esto es lo que determina la rentabilidad de la inversión en la máquina.

Eficacia de los Centros de mecanizado Multitarea

Los centros de mecanizado multitarea que incluyen posibilidades de mecanizado en torneado, fresado y perforación, se encuentran actualmente, con frecuencia, en el mecanizado de los metales. Estas máquinas sofisticadas permiten a los industriales la realización simultánea de operaciones de fresado y torneado, en todas las caras de la pieza, en una sola etapa. Las máquinas de torneado / fresado representan un enorme potencial de rentabilidad, pero presentan, igualmente, dificultades de programación ligadas a su complejidad. La buena solución FAO es una de las claves del éxito de la ecuación torneado / fresado. Es una elección crítica que condicionará el nivel de productividad del equipo y su rentabilidad.

Programa listo para usar

ESPRIT propone un planteamiento inédito para resolver los problemas planteados por la programación de los centros de mecanizado multitarea, tales como la escritura de un postprocesador o la definición de la máquina. Con Esprit, usted programa su máquina con una solución preconfigurada y completa —desarrollada en colaboración con el constructor de la máquina y validada industrialmente. La proeza del torneado / fresado ESPRIT es el resultado final de una estrecha colaboración entre constructores de máquinas herramientas y los objetivos de desarrollo de programas de DP para ese tipo de máquina específico. Confíe en ESPRIT para explotar el potencial de su centro de mecanizado multitarea.

Mecanizado multitarea completo

ESPRIT proporciona un entorno de programación integrado, diseñado especialmente para los centros de mecanizado multitarea. ESPRIT se encarga de de cualquier operación de fresado y torneado, estén sincronizadas o no, utilizando una configuración de ejes A, B, C, X, Y, y Z. ESPRIT dispone de cinco niveles de funciones para responder a sus necesidades en torneado / fresado, lo que incluye el fresado completo, de 3 o 5 ejes continuos para el mecanizado de superficie tridimensional.

Gestión de la programación del eje B

Utilice toda la potencia y la flexibilidad de las máquinas de torneado / fresado con eje B para un mecanizado de 5 ejes continuos preciso y las operaciones de 5 ejes de posicionamiento — en todas las caras de la pieza. El dominio completo de los 5 ejes ESPRIT le permite programar fácilmente mecanizados sin importar en qué plano, como sucede con determinados componentes médicos, cuerpos de válvula complejos, portaherramientas, canales de lubricación, entre otros… ESPRIT le proporciona un control total de los procesos de 5 ejes para todos los ciclos de mecanizado entre ellos refrentado, perforación, realización de gargantas, roscado, contorneado, mecanizado de cavidades, escariado y acabado tridimensional.

Funciones en el Torneado, Fresado y Perforación

Explote las funciones de sus centros de mecanizado multitarea con las capacidades de eje C e Y de ESPRIT en torneado / fresado, combinando las operaciones de torneado, fresado y perforación en un solo programa. ESPRIT presenta cinco niveles de funciones de mecanizado de eje C y eje Y y se encarga de un gran número de máquinas herramientas multitarea. Escoja entre un contorneado en fresado o torneado, un ciclo de cavidad, o todo

un conjunto de ciclos de perforación. Realice operaciones de fresado de 2 ejes 1/2 en su torno utilizando les ejes Z, X, y C, o Z, X, e Y. El ranurado y la perforación de través son fáciles cuando puede “arrollar” las cavidades, las perforaciones y los contorneados alrededor del eje C. Para las perforaciones en las que el eje no corta el eje de rotación de la pieza, el fresado de eje Y es la solución. ESPRIT ofrece un enorme conjunto de operaciones de fresado que incluyen refrentado, mecanizado de cavidades, contorneado, retirada de material sobrante, escariado y muchos otros ciclos más. Utilice estos ciclos con los ejes C, Y y B para mecanizar todas las superficies de la pieza, en cualquier posición, en escariado o por el exterior.

Sincronización Completa y Verificación

Optimice, sincronice y verifique sus mecanizados multitarea con la simulación sólida integrada de ESPRIT. ESPRIT simula sin ningún problema cualquier combinación de ciclo de fresado (de 2 a 5 ejes) y de torneado, brocas múltiples, torretas múltiples — hasta 22 ejes — de una sola vez en la pantalla. Visualice una lista de todas sus operaciones de fresado y torneado junto con su tiempo de ciclo. Verifique realmente la forma en que se mecanizará la pieza eliminando los riesgos de colisiones, manteniendo la posibilidad de mover, copiar, editar y sincronizar sus operaciones para minimizar el tiempo de ciclo global.

SolidMillTurn Tradicional
FAO para el torneado / fresado de eje C

- Fresado multitarea—independiente, sincronizado, síncrono
- Ciclo de torneado / fresado de 4 ejes:
  - Cavidad rotativa
  - Contorneado rotativo
  - Perforación rotativa

SolidMillTurn avanzado
FAO para el torneado / fresado de eje Y

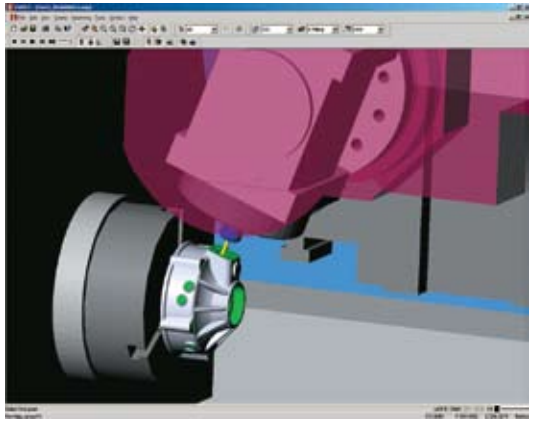
- Fresado multitarea—independiente, sincronizado, síncrono
- Ciclos de fresado de 2 ½ ejes (eje de herramienta no cortando el eje de la pieza):
  - refrentado
  - Ciclo de cavidad
  - Contorneado
  - Retirada de material sobrante
  - Escariado
  - Espiral
  - Roscado
  - Fresado hilera
  - Fresado manual
  - Ciclo personalizado
  - Parking
  - Insertar tecnología

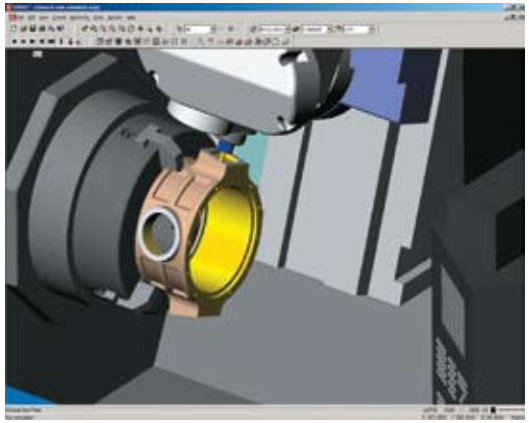
SolidMillTurn Producción
FAO para el torneado / fresado de eje B

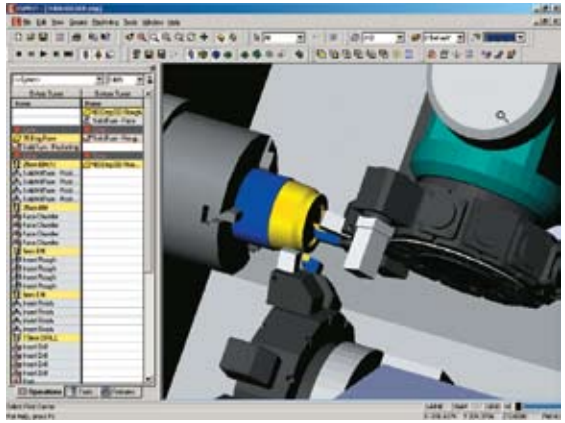
- Fresado multitarea—independiente, sincronizado, síncrono
- Fresado posicionado de 4/5 ejes (C, B)
- Fresado posicionado con todos los ciclos de SolidMillTurn avanzado

SolidMillTurn forma libre
FAO para el torneado / fresado de 3 a 5 ejes continuos

- Mecanizado de formas alabeadas basado en los NURBS para todas las combinaciones de sólidos, de superficies y de modelo STL
- Fresado tridimensional Multitarea—independiente, sincronizado, síncrono
- Ciclos de mecanizado de 3 ejes continuos que incluyen: desbaste, acabado, Z Constante, reanudación de mecanizado, mecanizado a partir del material sobrante dejado por las operaciones anteriores, acabado en proyección
- Ciclos de mecanizado de 5 ejes continuos que incluyen: acabado y acabado en proyección







ESPRIT Erosión

ESPRIT simplifica al extremo el proceso de programación. Incrementa de forma significativa la precisión y la compactación de sus programas ISO.

Precisión y Fiabilidad
Si utiliza el hilo de electroerosión para fabricar piezas muy precisas en pequeñas series o bien series grandes con menos precisión, saque el mayor partido de la máquina. Con ESPRIT, simplifique al extremo el proceso de programación de las piezas que aumentan de forma significativa su precisión, y reducen de forma importante la duración y la complejidad de su programa CN.

Dominio completo de la Máquina
ESPRIT proporciona una operación de contorneado universal en electroerosión con hilo para cortar los contornos de moldes, matrices, punzones, o troqueles. Este ciclo de corte flexible se encarga de un número cualquiera de cortes en desbaste o en acabado, sean estos últimos verticales o inclinadas, optimizando la trayectoria del hilo. Existen estrategias de corte para los punzones, matrices o piezas múltiples, para todos los tipos de máquina de electroerosión. Entre los cortes, ESPRIT genera automáticamente todas las instrucciones necesarias para cortar el hilo y enhebrar este último, igual que para los comandos de máquina: aclarado, llenado y vaciado de la cubeta.

Conicidades avanzadas
Programe fácilmente las conicidades complejas corrientes que conforman moldes, punzones, matrices y herramientas de corte con ayuda de la función de conicidades avanzadas del ciclo de contorneado de ESPRIT. Cuando corta un radio que presenta una conicidad, las conicidades avanzadas le permiten escoger entre un radio constante en el conjunto de la conicidad (cilíndrico), o bien una conicidad constante (cónico). ESPRIT proporciona igualmente parámetros programables individualmente para el control de radios superiores e inferiores. Cuando la conicidad se sitúa en los ángulos vivos, ESPRIT le ofrece la posibilidad de mantener el ángulo vivo entre la parte superior y la inferior o de realizar un permiso de empalme en segundo plano.

Corte sincronizado de 4 Ejes
Programe rápidamente piezas con conicidades extremadamente complejas o bien con formas totalmente distintas para los perfiles superior e inferior, perfil XY (inferior) y UV (superior) en el ciclo de contorneado de 4 ejes de ESPRIT. Seleccione dos perfiles tridimensionales y el proceso de corte de 4 ejes queda automáticamente sincronizado; puede por otra parte añadir un número cualquiera de líneas de sincronización suplementarias. ESPRIT añade automáticamente los paros por caída y genera las pasadas de acabado para trabajar sin supervisión. Domine la programación de 4 ejes de cualquier forma geométrica incluyendo un número ilimitado de elementos: tridimensionales, no planos, perfiles UV y XY.

Corte eficaz de cavidades
Controlar la caída de forma eficaz durante las operaciones de corte se hace especialmente difícil cuando el tamaño de la pieza disminuye. ESPRIT proporciona un ciclo vaciado de cavidad que erosiona todo el material sin generar caída. Con este ciclo, se realiza previamente una perforación en la pieza, ESPRIT la reconoce y crea automáticamente una trayectoria optimizada que evita así el destrozo del hilo y minimiza igualmente el tiempo de ciclo.

Soluciones certificadas por el fabricante
KnowledgeBase™ de ESPRIT específico para máquinas de electroerosión con hilo le proporciona un gran abanico de secuencias de corte, de automatizaciones, y de postprocesadores certificados por el fabricante para maximizar el rendimiento. Acceda fácilmente a la tecnología y a los métodos de

corte de cada constructor, gracias a las páginas de tecnología específicas.

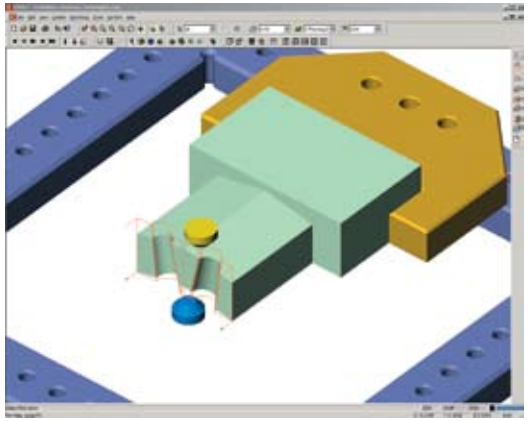
Agie
KnowledgeBase™ de ESPRIT se encarga de todos los modelos de máquinas de electroerosión de hilo Agie, para poder explotar todos los recursos de la máquina, diferentes conicidades, conicidades superiores e inferiores, y conicidades avanzadas. Para las AgieVision, ESPRIT acepta los parámetros Ra, Tkm, Te para generar el archivo de comandos (SBR, SBL y ISO).

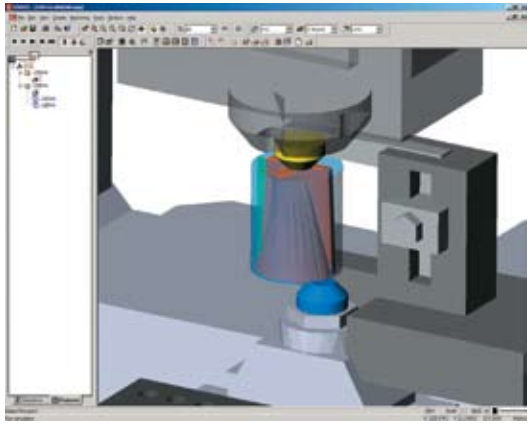
Charmilles
Como todos los usuarios de ESPRIT, tome el control absoluto de las funciones de sus máquinas Charmilles y de sus controladores Millennium, Charmilles y Fanuc. ESPRIT se encarga del sistema CT-Expert Charmilles, base de datos de tecnología de corte, y de otras capacidades propias de las máquinas Charmilles como los conicidades avanzados y la gestión de las funciones relacionadas con la evacuación de las caídas y del material.

Mitsubishi
ESPRIT incluye una base de datos de tecnología difusa con las recomendaciones de Mitsubishi para los parámetros de potencia E, los avances y los desplazamientos para una enorme selección de situaciones de corte. Seleccione el modelo de la máquina, el material de la pieza y su espesor y la calidad a obtener, y ESPRIT le proporcionará automáticamente los parámetros de máquina recomendados y el número de pasadas de acabado necesarias.

ONA
Para las máquinas ONA, ESPRIT proporciona un control individual de todos los parámetros de la generatriz, lo que incluye el tiempo de inactividad, la tensión, el servo, lo que permite aumentar la eficacia del proceso secuencial. Divida el proceso de corte en tres zonas —vertical, inclinada, y de fijación, y para cada zona, aplique hasta 6 cortes —un corte de desbaste y hasta 5 pasadas de acabado.

Sodick
Con ESPRIT, los programadores de Sodick disponen de un sistema de corte flexible con más de 10 cortes parametrizables en función de una combinación de estrategias de corte, en un sentido o en el otro. Todas las condiciones del corte y todos los parámetros de esta última pueden ser especificados para cada corte, vertical e inclinado, desbaste y acabado, incluido igualmente el control de los parámetros de máquina tales como la potencia en el eje Z, el control de la cubeta y del hilo.





ESPRIT SolidWire
FAO para electroerosión con hilo de 2 a 5 ejes

- Contorneado de 2 ejes
- Conicidades de 3 ejes y conicidades avanzados
  - Control de la conicidad: gradual o pivotante
  - Constante o variable
  - Diseños de rincón: cilíndrico, radio constante y cónico con conicidad constante
  - Programación de radios diferentes superior e inferior
  - Diseño de rincones con ángulo vivo: vivos o romos
- Corte XY y UV en 4 ejes
  - Sincronizaciones ilimitadas entre los perfiles superiores (UV) e inferiores (XY)
  - Perfil UV y XY tridimensional, no plano y mantenimiento de la pieza no plano
- Control de 5 ejes
  - Reconocimiento automático de formas
  - Contorneado — ciclo de corte universal para todos los tipos de perfiles y de forma: núcleos, vaciados, punzones, matrices, etc.
- Ciclo de cavidad—sin fijación, optimizado para partir de una perforación previa
- Perforación—profundidad
- Funciones anexas—enhebrado del hilo, aclarado, llenado y vaciado de la cubeta

KnowledgeBase específico para las máquinas de electroerosión con hilo

- Postprocesadores certificados por el fabricante y parámetros tecnológicos específicos para:
  - Agie
  - Brother
  - Charmilles
  - Current
  - Fanuc
  - Hansvedt
  - Hitachi
  - Makino
  - Mitsubishi
  - ONA
  - Sodick
  - Y otros…

ESPRIT de Corps

La potencia de este recurso garantiza a cada usuario de ESPRIT sacar el mayor partido del programa y de su inversión.

La red ESPRIT
Cuando elige ESPRIT como solución de programación, se reúne con una comunidad internacional de industriales que se pueden apoyar en la red de vendedores, entidades de formación y conexiones de DP Technology. Los usuarios finales pueden adquirir productos, beneficiarse de servicios y de soporte técnico a través de este sistema global. La potencia de esta red garantiza que cada usuario final sacará el mayor partido de su programa, de sus medios de producción y de sus inversiones.

ESPRITWeb
ESPRITWeb es el punto central de partida en línea de la comunidad ESPRIT. Contiene informaciones actualizadas sobre el producto y vínculos a otros recursos en línea relativos a ESPRIT. La biblioteca ESPRIT contiene artículos, boletines técnicos, descargas, respuestas a las preguntas que se hacen con frecuencia, actualizaciones, macros y muchas otras cosas más. El Foro ESPRIT es un dominio en el que los usuarios de ESPRIT pueden comunicarse abiertamente con otros usuarios de la comunidad ESPRIT, en inglés, sobre temas diversos y variados tales como sus conocimientos, soluciones, cuestiones técnicas y su mejor experiencia. SupportWeb es el sistema Internet de DP Technology para ayudar a los diferentes clientes y resolver con la mayor rapidez los problemas técnicos que se pueden plantear.

Revista ESPRIT de Corps
DP Technology mantiene igualmente el contacto con la comunidad de ESPRIT con ayuda de la publicación de una revista de la compañía, ESPRIT de Corps, disponible en pdf en ESPRITWeb. Los lectores permaneces así informados de los recientes desarrollos del producto, de la tendencia industrial de los productos FAO, y estudios de casos industriales que presentaban retos y que han sido resueltos por ESPRIT. Por otra parte, documentaciones sobre productos complementarios (Complementos), específicamente estudiadas para ESPRIT, se presentan en exclusiva en ESPRIT de Corps.

Mantenimiento ESPRIT
DP Technology ha entendido perfectamente que es el mercado el que da forma a las empresas de hoy, y que la tecnología desempeña un papel vital en el éxito de las mismas. El contrato de mantenimiento ESPRIT garantiza que siempre dispondrá de la tecnología de FAO más reciente existente, y de un acceso total a un conjunto de recursos ligados a la formación y al soporte técnico. El contrato de mantenimiento ESPRIT integra tres elementos clave que permiten dar respuesta a sus necesidades y ayudarle durante la programación de las piezas: actualización automática del software, acceso a los recursos de ESPRITWeb, y suscripción a la revista ESPRIT de Corps. La asistencia directa está garantizada por los distribuidores de la red ESPRIT.

Actualización de programas
Los usuarios con mantenimiento reciben las actualizaciones del software una o dos veces al año, en función de los ciclos de desarrollo del producto. Estos últimos contienen evoluciones significativas de las funciones del producto, y numerosas mejoras demandadas por los usuarios. Las actualizaciones anuales son fácilmente asimiladas —la fase de aprendizaje es mínima mientras que la productividad aumenta, muy rápidamente.

La caja de herramientas ESPRIT — Un sistema de explotación dedicado a la fabricación
Los industriales, los constructores de máquinas herramientas, y los desarrolladores de soluciones de software presentan la caja de herramientas ESPRIT para diseñar rápidamente elementos— que enriquecen la solución DAO/FAO con la finalidad de dar respuesta a sus soluciones particulares. Los desarrollos pueden utilizar diferentes niveles de funcionalidades de ESPRIT, o bien integrarse totalmente en ESPRIT por medio de complementos. El resultado es una solución potente, de alta calidad, adaptada a las necesidades del cliente.

La Caja de Herramientas ESPRIT está compuesta por API ESPRIT (Interfaz de Programación de Aplicaciones) —elaborada basándose en Microsoft Component Object Model (COM)— y por Microsoft Visual Basic para Aplicaciones (VBA). El API ESPRIT proporciona un acceso al conjunto de tecnologías de DAO y FAO incluidas en ESPRIT, sin limitaciones.

ESPRIT es una solución abierta, y su arquitectura permite a los desarrolladores utilizar diferentes niveles de funcionalidades de ESPRIT. Los componentes de ESPRIT pueden ser desplegados para completar una solución de DAO/FAO existente en el interior de su interfaz (GUI – Interfaz Gráfica de Usuario). Igualmente, los nuevos componentes desarrollados pueden ser añadidos a ESPRIT y son accesibles desde la interfaz de ESPRIT. Ella misma se puede adaptar fácilmente a las necesidades del cliente para dar respuesta a exigencias de adaptación específicas.

Como Sistema de explotación dedicado a la fabricación, ESPRIT es totalmente personalizable para dar respuesta a las necesidades de los industriales, constructores de máquinas herramientas, del OEM, y de los desarrolladores de soluciones de software asociadas. Sea en un ordenador, en el controlador del control numérico, o en la oficina, ESPRIT puede suministrar una enorme selección de programación para un gran abanico de máquinas herramientas y de aplicaciones diferentes.

Especificaciones generales de ESPRIT
Programación de las máquinas herramientas de Control Numérico
- 2 a 5 ejes en fresado*
- 2 a 22 ejes en torneado*
- 2 a 5 ejes en electroerosión con hilo*
- Mecanizado en centro de mecanizado multitarea*
- Encargarse del eje B en torneado*

Mecanizado y modelización de cualquier pieza salida de un
- Modelador de sólidos Parasolid®
- Modelador de sólidos ACIS®
- Modelador de superficies NURBS
- Modelador STL*
- Modelador hilera 2D/3D
- Diseño, acotación, y anotación

Postprocesador universal
- Certificación del fabricante
- Parametrizable por el usuario
- Completado por una biblioteca de postprocesadores

Simulación sólida y verificación
- Simulación dinámica utilizando sólidos
- Representación que integra todo el entorno de máquina: máquina herramienta, montaje de mecanizado, pieza en bruto, y pieza
- Detección de colisión exhaustiva: herramienta, pieza en bruto, montaje de mecanizado, y pieza
- Comparación de la pieza “mecanizada” (salida de la FAO) y “diseñada” (salida del DAO) Aplicación 100% Windows®
- Diseñada para
- Microsoft Windows® 2000 Professional y Windows® XP
- Microsoft® SQL Server™
- Integración con Microsoft® Office para la gestión de la documentación
- Motor gráfico OpenGL®
- Interfaz de usuario, barra de herramientas y menús personalizables
- Ayuda en línea en formato HTML

Ciclos de mecanizado adaptativos
- Se adaptan a diferentes geometrías de pieza
- Se adaptan a las modificaciones de diseño y a las familias de pieza
- Dominio completo de las herramientas
- Microsoft® Visual Basic® para Aplicaciones (VBA)
- ESPRIT Component Object Model (COM) y Application Programming Interface (API)
- Reconocimiento automático de secuencia
- Mecanizado a alta velocidad y optimización del programa CN
- Editor del programa CN y comunicación a través de una DNC RS232

Licencia flotante en red*

Intercambio de datos
ESPRIT lee los datos desde los siguientes formatos nativos: ACIS® (SAT), AutoCAD (DWG), CSV, DXF™, Autodesk Inventor®, IGES, Mechanical Desktop®, Parasolid® (X_B, X_T), Solid Edge®, SolidWorks®, TXT, VDA-FS. Opcionalmente, ESPRIT también puede leer los formatos: CATIA® V4 y V5, Por/ENGINEER®, Unigraphics®, STEP, STL.

Idiomas disponibles
Francés, inglés, alemán, italiano, español, turco, checo, polaco, sueco, japonés, coreano, chino (Taiwán), chino (China)

Copyright © 1985-2007 DP Technology Corp. Reservados todos los derechos.

Patente U.S. Nº 6,907,313; 7,058,472.

Otras patentes US en tramitación.

DP TECHNOLOGY CORP.

Sede Social
1150 Avenida Acaso
Camarillo, CA 93012 USA

Tel: +1 (805) 388-6000
Fax: +1 (805) 388-3085

esprit@dptechnology.com

USA Oeste
1001 E. Touhy Ave
Suite #300
Des Plaines, IL 60018

Tel: +1 (847) 297-8100
Fax: +1 (847) 297-8107

USA Este
8535 Cliff Cameron Drive
Suite #112
Charlotte, NC 28269

Tel: +1 (704) 594-9551
Fax: +1 (704) 594-9802

DP Europa
"Le Thèbes"
68 Allée de Mycénes
34000 Montpellier
Francia

Tel: +33 (0) 4 67 64 99 40
Fax: +33 (0) 4 67 64 99 41

dptechnology.fr

DP Alemania
Sommerleite 1
D-96 148 Baunach
Alemania

Tel: +49 95 44 98 75 6-0
Fax: +49 95 44 98 75 6-29

dptechnology.de

DP Italia
Via Iacopo Nardi 2
50132 Florencia
Italia

Tel: +39 (055) 2342286
Fax: +39 (055) 2347858

dptechnology.it

DP China
458 North Fu Te Road
Building No. 36, 1F
Waigaiqiao F. T. Z.
Shangai 200131
China

Tel: +86 21 5868 3696
Fax: +86 21 5868 2803

dptechnology.cn

DP Japón
Level 28, Shinagawa InterCity
Tower A
2-15-1 Konan, Minato-ku
Tokio 108-6028
Japón

Tel: +81 3 6717 2896
Fax: +81 3 6717 4545

dptechnology.jp

ESPRIT®

The Right Choice

dptechnology.com