

**ZW3D™**

All-in-one, affordable CAD/CAM

**ZWSPAIN**

CAM

Mold

CAD



## Generalidades

ZW3D, es una solución CAD/CAM integrada, diseñada para el proceso completo de desarrollo de producto. Cuenta con el núcleo más rápido para Modelado Híbrido Sólido-Superficie, separación de cavidades de molde no sólido y tácticas de mecanizado CNC inteligentes de 2 a 5 ejes. Esto ofrece a los usuarios múltiples beneficios tales como reducción de costos, optimización del flujo de trabajo y mejora de la eficiencia.

## Valores únicos de ZW3D:

### Verdadera solución 3D CAD/CAM Todo-En-Uno

ZW3D puede completar el trabajo CAD/CAM que antes requería un CAD independiente y un software CAM independiente. El sistema integrado hace que sea más fácil manejar los datos en 3D y su transición.

### Modelado Híbrido Sólido- Superficie Único

La tecnología de Modelado Híbrido permite dar rienda suelta a sus ideas de diseño en 3D, rompiendo los límites entre las características de sólidos y superficies. Se proporciona a los diseñadores más creatividad y oportunidades.

### Tecnología de Vanguardia de Partición de Molde No-Sólido

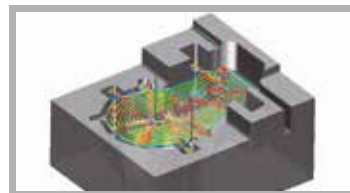
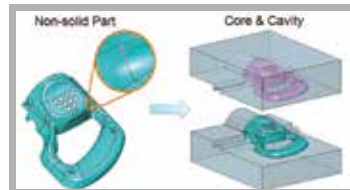
Puede diseñar molde en base a las características de sólidos no perfectos y crear punzones y cavidades más rápido que nunca. Saltarse el saneado del modelo acortará todo el proceso de producción de moldes desde la evaluación de los costos a la fabricación.

### Tecnología Inteligente QuickMill™

La tecnología patentada QuickMill™ realiza trayectorias de desbaste con una carga de corte mucho más uniforme. Se ajusta automáticamente a la velocidad de avances utilizando la avanzada función de Control del Avance para alargar la vida de la herramienta y aumentar la eficacia del mecanizado.

### Fácil de usar y de aprender.

ZW3D garantiza una implementación del software rápida y acorta la curva de aprendizaje con una interfaz de usuario clara e intuitiva, video tutoriales Show-n-Tell, base de conocimientos y un equipo de apoyo profesional.



TODO -EN-UNO, CAD/CAM ASEQUIBLE

**ZWSPAIN**

## Cómo puede ayudarle ZW3D:



### Diseño Paramétrico y visualización Intuitiva 3D

ZW3D acelera el desarrollo de productos y le ayuda a captar las oportunidades de comercialización a través de la visualización en 3D y la parametrización del diseño conceptual, diseño de producto y diseño de moldes.



### Unificación de Datos 3D con un Sistema Integrado

Con los módulos de CAD, MOLDES, y CAM integrados en un único sistema, los clientes pueden unificar todos los datos 3D y evitar la pérdida de datos durante la transición. Además, facilita la coordinación entre los departamentos de I+D, Ingeniería y departamentos de fabricación del producto.



### Funciones de Modelado Potentes y Flexibles

Con las tecnologías de modelado flexibles, como el Modelado Único Híbrido Sólido-Superficie, el morphing, la envoltura y el relieve, basadas en el Kernel patentado de ZW3D, se puede optimizar el flujo de trabajo de I+D, mejorar la eficacia en el diseño y entregar a sus clientes diseños de productos más creativos y personalizados



### Diseño de Moldes Rápido y Eficiente

Con el proceso completo de diseño de moldes y la tecnología de separación del molde no-sólido, ZW3D le ayuda a reducir el tiempo de evaluación de costes, presupuesto y diseño de moldes y así obtener los pedidos más rápido, mejorando la eficacia de la producción.



### Reduce el tiempo de mecanizado y alarga la vida de la herramienta

ZW3D ayuda a reducir el tiempo de mecanizado y alarga la vida de la herramienta con un flujo de trabajo CAM claro y fácil de usar, interza intuitiva, detección de operación y la tecnología QuickMill™.

## Hitos de ZW3D

- 1986 Uno de los primeros moldeadores de sólidos comerciales para PC
- 1999 La primera versión de Modelado Híbrido Sólido-Superficie que combina soluciones paramétricas
- 2002 Creación de una Solución Integrada CAD/CAM que fue nombrada Golden Product por la NASA
- 2009 Actualización al motor Overdrive, que es uno de los motores de CAD/CAM más rápidos
- 2011 Introducción de la tecnología Direct Edit combinada con el modelado híbrido.
- 2014 La generación rápida del recorrido de herramienta aumenta con el tool path editor actualizado.
- 2016 PMI(Product Manufacturing Information) permite obtener anotaciones 3D más fácilmente

## Cientes de ZW3D



### ZWISOFT

Add: 4F, No.886, Tianhe North Rd.,  
Guangzhou, 510635, P.R. China  
Tel: +86-20-38289780 Ext.533  
Fax: +86-20-38288676  
Email: sales@zsoft.com

### ZW3D R&D Center (USA)

Add: 927 New Haven Ave., #307, FL  
2901 USA  
Email: sales@zsoft.com (Sales)  
zw3d@zsoft.com (Technic)

### ZWSPAIN

Add: c/ La Fuente 37  
28710 - El Molar  
Madrid  
Tel: +34-91 221 06 70  
Email: zwspain@zwspain.com

# ZW3D™

All-in-one, affordable CAD/CAM

## ZWSPAIN



ZW3D MODULO CAD

## Introducción

La solución ZW3D CAD aumenta las capacidades de diseño de ZW3D CAD / CAM con herramientas únicas de modelado híbrido superficie-ólida, gestión de archivos multi-objeto, potente de intercambio de datos y herramientas fiables de verificación de los productos. Además de esto, la solución cuenta con el diseño de moldes, láminas de metal y la ingeniería inversa. Beneficiándose de la curva de aprendizaje más corta y la flexibilidad de diseño, puede acelerar el proceso de diseño del producto y aumentar la

## 5 razones para escoger ZW3D CAD

- 1 Excelente Traductor de datos**  
Eliminar las barreras entre los diferentes sistemas de modelado 3D y maximiza la reutilización de datos. No hay necesidad de preocuparse por el intercambio de datos CAD con sus proveedores.
- 2 Fácil de usar y aprender, Visualización 3D y Parameterización**  
La interfaz de usuario intuitiva, claro flujo de trabajo de diseño 3D y los tutoriales incorporados Show-n-Tell ayudan a acortar la curva de aprendizaje y reducir los costes de formación. Visualiza rápidamente en 3D y diseña de productos con parámetros.
- 3 Herramienta de Modelado Flexible e Intuitiva**  
Gracias a su modelado Híbrido Sólido-Superficie, ZW3D ayuda a acelerar el proceso de modelado e incrementar la flexibilidad del diseño proporcionando productos creativos y personalizados.
- 4 Plataforma de CAD 3D Versatil**  
ZW3D proporciona funciones de CAD como modelado 3D, ensamblaje, anotaciones 3D, hojas 2D, estampacion en chapa, FTI avanzado e ingeniería inversa, haciendo posible satisfacer las necesidades de los distintos departamentos.
- 5 Software 3D asequible**  
Incorpora un potente traductor de archivos, lo que reduce los costes de comunicación, y proporciona una interfaz de usuario de fácil aprendizaje, reduciendo al mínimo los costos de re-aprendizaje, ZW3D proporciona una solución CAD / CAM eficaz con bajos costos de reemplazo, a largo plazo.



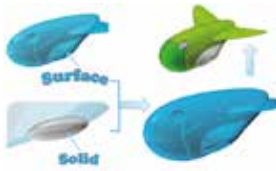
ZWSPAIN

## Lo Más Destacado de ZW3D CAD



### 1. Gestión de Archivos Multit-objeto

- Los usuarios pueden almacenar todos los objetos, como piezas, ensamblajes , planos 2D ,CAM etc., de todo un proyecto en un solo archivo para mejorar la eficiencia de la gestión de datos.
- También se proporciona el método tradicional de archivo de un solo objeto para satisfacer diferentes necesidades.



### 2. Tecnología Única de Modelado Híbrido Sólido-Superficie

- Los diseñadores no tienen que preocuparse si el objeto es un sólido o una superficie. En ZW3D es posible realizar operaciones booleanas con la superficie directamente en geometrías sólidas.
- La tecnología de modelado híbrido Solido-Superficie elimina las barreras entre el modelado de sólidos y el modelado de superficies para acelerar el proceso de diseño.



### 3. Mejora la cooperación en el diseño.

- Genera rápidamente diferentes hoja 2D estándar con vistas y dimensiones de piezas o ensamblaje.
- Lee directamente los modelos 3D de CATIA, NX, Creo, SolidWorks, Solid Edge, Inventor, STEP, IGES, DWG, Parasolid, DXF, STL, SAT, etc.
- Exporta modelos a STEP, IGES, STL, Parasolid, SAT, 3D PDF y Catia .



### 4. Embossing, Morphing y Wrapping Flexible

- Emboss de alta precisión a partir de una imagen raster.
- Soporta datos sólidos, de superficie y STL para obtener morphing y wrapping flexible.
- Los diseñadores pueden ser más flexibles y creativos, produciendo diseños óptimos



### 5. Herramientas de Verificación de Productos

- Herramientas de análisis visual, como la raya del contorno, la curvatura gaussiana, ángulo de inclinación lateral y el análisis de espesor, se pueden utilizar para comprobar la calidad de la superficie y la estructura del producto.
- La vista de sección dinámica y el chequeo de interferencias ayudan a los diseñadores a verificar que las piezas y el ensamblaje encajan correctamente.

## Características ZW3D CAD

- Traductores para Catia, NX, Creo, SolidWorks, Solid Edge, Inventor, IGES, STEP, Parasolid, DXG/DXF, STL and more
- Bocetos 2D con biblioteca Ready-sketch
- Herramientas 3D WireFrame Tools y Bocetos 3D
- Modelado Paramétrico y Edición Directa
- Modelado Híbrido Sólido-Superficie
- Herramientas de Morphing, Wrapping y Forma Flexibles
- Diseño de ensamblajes y Control de Interferencias .
- Reparación de Geometrías
- Diseño de Chapa Metálica & FTI
- Ingeniería Reversa
- Vistas 2D , Tablas BOM
- PMI (Product Manufacturing Information)

## Cliente Valioso



Ogle fabrica modelos y prototipos para clientes tales como Bentley, Jaguar Land Rover, Nissan etc. Escogieron ZW3D principalmente por su flexibilidad y potencia de modelado 3D que permite a los diseñadores mecánicos o industriales dominarlo con facilidad.

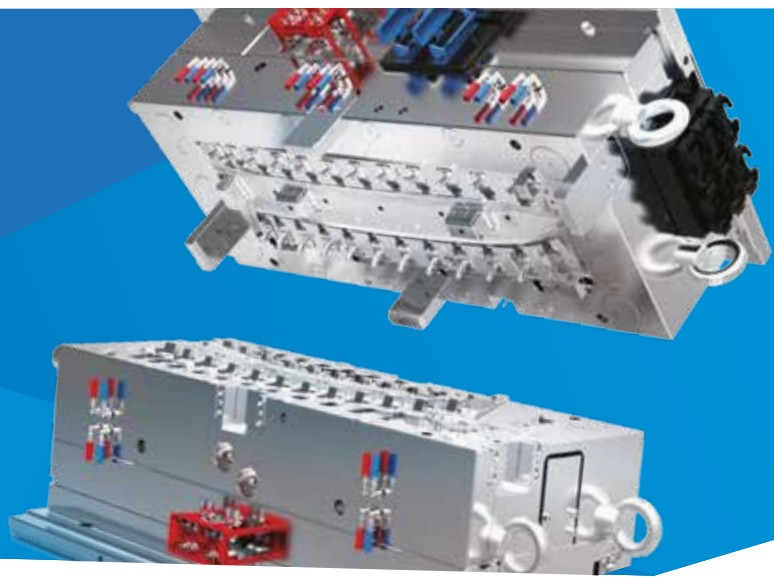
### ZWSOFT

Add: 4F, No.886, Tianhe North Rd., Guangzhou, 510635, P. R. China  
 Tel: +86-20-38289780 Ext.533  
 Fax: +86-20-38288676  
 Email: sales@zsoft.com

### ZW3D R&D Center (USA)

Add: 927 New Haven Ave., #307, FL 32901 USA  
 Email: sales@zsoft.com (Sales)  
 zw3d@zsoft.com (Technic)



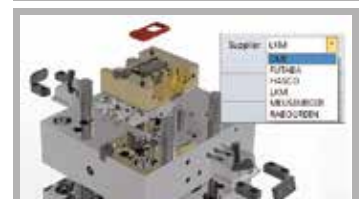
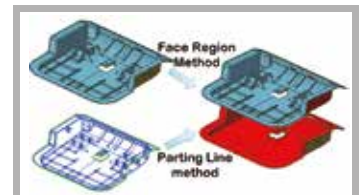
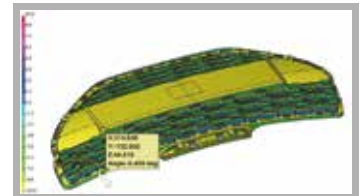
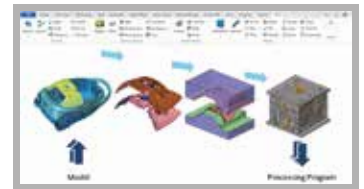


## Introducción

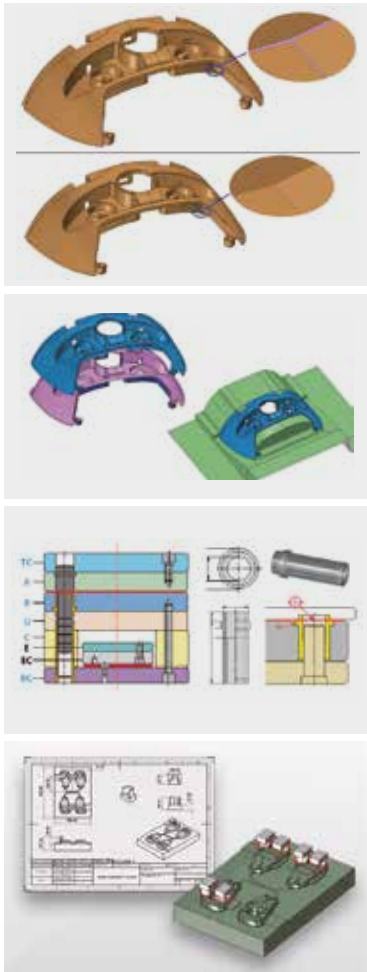
La solución de diseño de Moldes ZW3D cubre todas las necesidades técnicas en el proceso completo del diseño de un molde, empezando por una importación de datos de alta calidad, un saneado de geometría inteligente, partición de molde no-sólida, inserción de paquetes de moldes y componentes standar, fácil creación de electrodos y documentación 2D. Esto le ayudará a disminuir los costes y maximizará su productividad al acortar el ciclo de diseño de molde.

## 5 Razones para Escoger ZW3D Mold

- 1 Proceso completo de Diseño de Molde 3D**  
Aumenta la eficacia mediante un ciclo de trabajo simplificado. En un único sistema, los usuarios pueden completar todo el ciclo de diseño de una forma visual y paramétrica, trabajando en 3D, reduciendo costes y facilitando la colaboración.
- 2 Potentes herramientas de verificación de diseño**  
Las herramientas de verificación y saneado ayudan a los diseñadores a analizar, verificar, reparar y modificar para eliminar errores de diseño, asegurando la posibilidad de fabricación del diseño.
- 3 Ahorro de tiempo en los presupuestos.**  
El particionado de moldes no-sólidos sin saneamiento hace que ZW3D destaque entre la competencia, acortando el tiempo de elaboración de los costos y los presupuestos y acelerando el ciclo de diseño del molde.
- 4 División de Punzón y Cavidad más Rápido**  
La división rápida de las partes más complejas con líneas de partición o el método de definición de región punzón-cavidad ayuda a los usuarios a mejorar la eficiencia en el trabajo, reducir el tiempo de entrega y ganar más oportunidades de negocio.
- 5 Piezas Standard y Base de Moldes Personalizada**  
Trabaja con una amplia biblioteca de moldes y piezas standar que pueden ser modificadas y personalizadas, en cumplimiento de los requisitos de los diferentes países y empresas.



## Lo Más Destacado de ZW3D Mold



### 1. Preparación de Moldes

- Lee directamente la mayoría de formatos standar y modelos 3D de Catia, NX, Creo, SolidWorks, Solid Edge, Inventor y muchos más.
- Las herramientas de análisis de bocetos ayudan a verificar conicidades y paredes verticales con un efecto de color.
- El análisis de espesor verifica las posibilidades de fabricación del producto.

### 2. Partición rápida y flexible

- No requiere un modelo sólido para la separación de cavidades. Una geometría abierta se puede partir directamente sin saneado, acortando el tiempo de presupuesto.
- División rápida con dos métodos flexibles: líneas de partición y definición de región por cara.
- Numerosas herramientas ayudan a los usuarios a definir las líneas de partición y las caras, incrementando la eficacia.

### 3. Base de Moldes y Piezas Standard

- Carga fácilmente la base de moldes de los principales fabricantes: : DME, Hasco, LKM, Futaba, Meusburger y más.
- Se suministran numerosas piezas standard y el ajuste se realiza automáticamente.
- La base de moldes personalizable y las piezas standard satisfacen múltiples requisitos.

### 4. Diseño de Electrodo y Hojas 2D

- Las herramientas de extracción de electrodo sencillas le permiten trabajar con electrodos complejos rápidamente.
- La creación automática de electrodos y hojas 2D permite acortar el tiempo de desarrollo y reducir los errores
- Las plantillas CAM personalizadas le ayudan a mecanizar los electrodos de una manera eficaz y a obtener el código G simplemente con unos clicks de ratón.

## Funcionalidades ZW3D Mold

• Funcionalidades CAD integradas
• Asistente de diseño de Moldes.
• Líneas y caras de partición. Separación de Punzón-Cavidad
• Base de Moldes y Libería de Piezas Standard
• Refrigeración, Corredera, Puerta y Postizos
• Diseño de Electrodo

### ZWSOFT

Add: 4F, No.886, Tianhe North Rd., Guangzhou, 510635, P. R. China  
 Tel: +86-20-38289780 Ext.533  
 Fax: +86-20-38288676  
 Email: sales@zwsoft.com

### ZW3D R&D Center (USA)

Add: 927 New Haven Ave., #307, FL 32901 USA  
 Email: sales@zwsoft.com (Sales)  
 zw3d@zwsoft.com (Technic)

## Cliente Valioso



Altrust es uno de los mayores fabricantes de moldes de Asia que sirve a GM, Toyota, Suzuki, BYD, etc. Como fabricante de moldes profesional, Altrust escogió ZW3D por su potente desarrollo I+D. el cual le permite desarrollar aplicaciones a medida para crear diseños de molde complejos.

### Distribuidor en España: ZWSPAIN

Add: c/ La Fuente 37  
 28710 - El Molar  
 Madrid  
 Tel: +34-91 221 06 70  
 Email: zwspain@zwspain.com

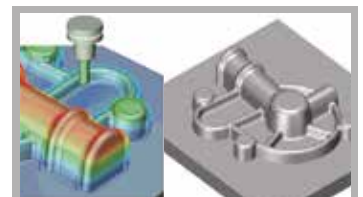
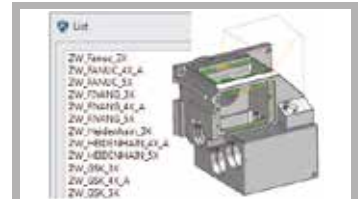
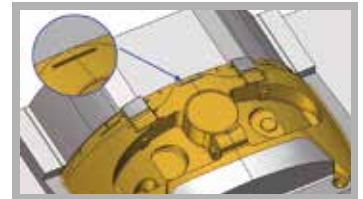
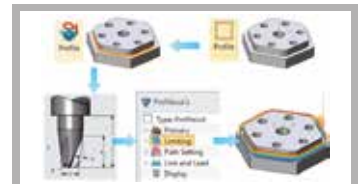


## Generalidades

ZW3D CAM es una solución completa de mecanizado CNC, ofreciendo fresado 2-5 ejes, torneado, mecanizado de alta velocidad y estrategias de taladros. Usando la tecnología QuickMill™, con la característica de identificación automática de región/característica y un editor de trayectorias de herramienta flexible, se pueden generar las trayectorias de corte con gran fiabilidad y fáciles de programar, lo que le proporcionará una mayor productividad y fiabilidad.

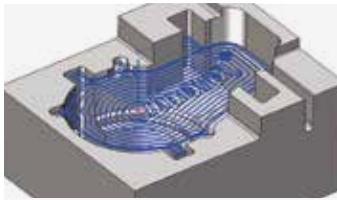
## 5 Razones para escoger ZW3D CAM

- 1 Fácil de Aprender y de Usar**  
ZW3D proporciona una interfaz intuitiva y personalizable para facilitar y optimizar su flujo de trabajo. Tanto si es un ingeniero con experiencia como un novato, ZW3D se puede dominar con una curva de aprendizaje muy corta.
- 2 Una Suite CAM Fiable**  
Con un montón de opciones como el cálculo preciso de la longitud mínima de herramienta, rampa de seguridad de entrada, detección de colisiones y control de colisiones entre portaherramientas y piezas, mesa, abrazaderas, etc, ZW3D asegura un entorno de mecanizado factible y fiable.
- 3 Potente capacidad de CAD integrada.**  
El traductor incorporado puede leer los principales formatos de archivo de la industria. Además, cualquier modificación de la geometría del moldeo en el módulo de CAD 3D integrado se puede sincronizar con los cambios de trayectorias de herramienta en el módulo ZW3D CAM.
- 4 Una Versátil Plataforma CAM**  
ZW3D ofrece a los diseñadores la capacidad suficiente para hacer frente a diferentes tipos de mecanizado, incluyendo fresado 2-5X, mecanizado a alta velocidad, torneado, taladro, etc. Con la suite CAM se suministra con una extensa biblioteca de post-procesadores de fácil configuración para poder utilizar con sus máquinas.
- 5 Mecanizado eficiente y de alta calidad**  
La tecnología QuickMill™ determina automáticamente cargas de corte uniforme y velocidades de avance, proporcionando un mecanizado de la forma más eficiente posible. Las operaciones de acabado se pueden configurar para conseguir superficies de alta calidad.

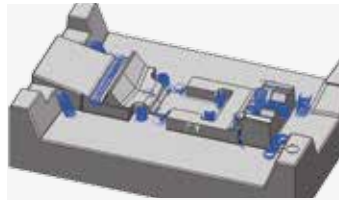




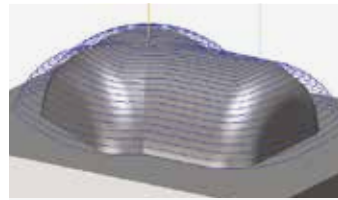
## Lo Más Destacado de ZW3D CAM



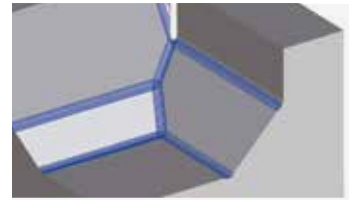
Desbaste suave y fluido



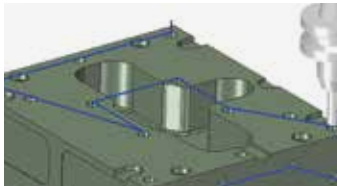
Desbaste de Lazo



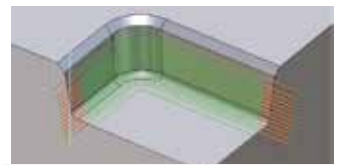
Acabado de Desplazamiento 3D



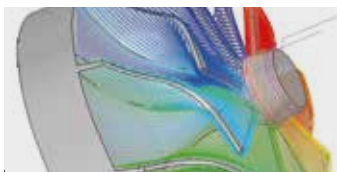
Acabado de Esquina



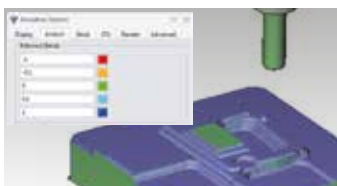
Estrategia de taladro



Trayectoria de



Fresado 5X



Simulación

### 1. Fresado Suave 2X-3X

- Más de 40 tipos de mecanizado, incluyendo Mecanizado a Alta Velocidad, permiten a los programadores hacer frente a todo tipo de trabajo con facilidad.
- 3X QuickMill™ genera trayectorias de herramienta de desbaste suaves con una carga de corte uniforme y ajusta la velocidad de avance automáticamente para alargar la vida de la herramienta.

### 2. Reconocimiento Inteligente de Geometrías a Mecanizar

- Tácticas de Agujero- Reconoce automáticamente las características y genera trayectorias manufacturables que reducen el tiempo de programación en un 70%.
- Con la Herramienta de Referencia o la Operación de Referencia ZW3D puede reconocer áreas previamente mecanizadas y crear automáticamente las trayectorias de herramienta correspondientes

### 3. Gestor de Trayectorias Flexible y Eficiente

- Edite total o parcialmente las trayectorias de herramienta con opciones como Recorte, Reorganizar, Re-Enlazar, extender o Transformar
- Con el editor de trayectorias de Herramienta de ZW3D, puede obtener mejores trayectorias de herramienta y aumentar la eficacia del mecanizado sin ajustes tediosos de parámetros y continuo recálculo de trayectorias de herramienta.

### 4. Torneado y Fresado 5X

- Torno ofrece Desbastado interior y exterior, Acabado, Ranurado, Roscado, Orientación y perforación para hacer frente a la mayoría de tipos de piezas torneadas.
- Fresado 5X ofrece una completa solución para el mecanizado de ejes múltiples. El trabajo Multi-lateral de la pieza puede mecanizar en un paso para lograr un corte de alta precisión y una reducción del tiempo de mecanizado.

### 5. Simulación y Verificación

- La herramienta de verificar sólido simula el proceso de mecanizado real y analiza el exeso de materiales, proporcionando un mecanizado mas seguro, fiable y eficiente.
- La función de análisis ayuda a los programadores a detectar colisiones y agujeros entre las herramientas y material, mesa, pinzas, etc.

## Funcionalidades ZW3D CAM

- Herramientas Básicas de CAD integradas
- Torneado
- Taladrado
- Fresado 2-5Ejes
- Tácticas de Reconocimiento de Figuras
- Editor de Trayectoria
- Detección de Colisión y Verificación Solida
- Listado de Operaciones
- Post Processor

## Valued Customer

**MATSUYA**

Matsuya Industries Ltd. está especializada en la fabricación de telares desde 1946. La compañía está ubicada en Japón y cuenta con 30 sedes en 20 países. ZW3D ha mejorado su velocidad de producción reduciendo el tiempo y la cantidad de material empleado.

### ZW3D

Add: 4F, No.886, Tianhe North Rd., Guangzhou, 510635, P. R. China  
 Tel: +86-20-38289780 Ext.533  
 Fax: +86-20-38288676  
 Email: sales@zwsoft.com

### ZW3D R&D Center (USA)

Add: 927 New Haven Ave., #307, FL 32901 USA  
 Email: sales@zwsoft.com (Sales)  
 zw3d@zwsoft.com (Technic)