



Hybrid Modeling

El nuevo módulo ELECTRODOS

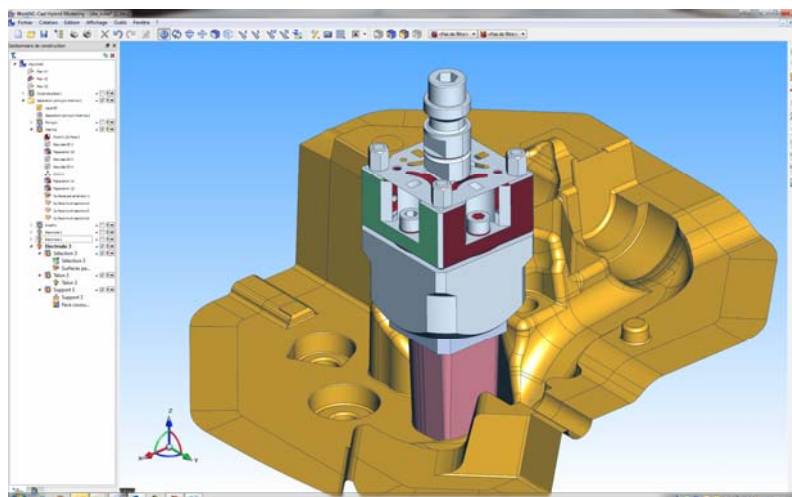
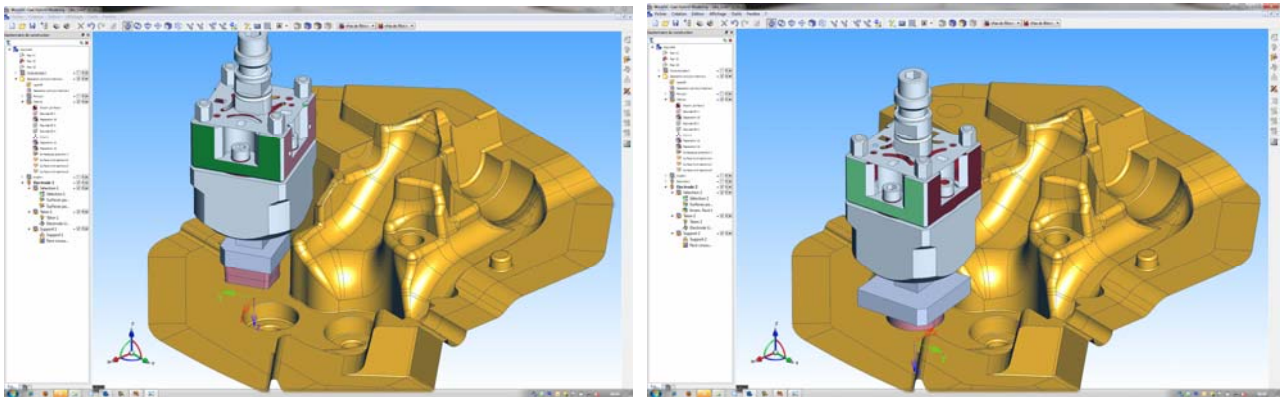
La creación de electrodos es una parte importante del proceso de fabricación de un molde, sea cual sea su complejidad.

El módulo ELECTRODOS de **WorkNC-CAD Hybrid Modeling** ofrece al usuario el perfecto equilibrio entre automatización y control manual.

Gracias a esta combinación de métodos (automático y manual), los usuarios pueden modificar sus proyectos en cualquier momento para mejorar el diseño del electrodo.

La interfaz ergonómica e intuitiva de **WorkNC CAD Hybrid Modeling** permite a los usuarios dominar el módulo ELECTRODOS de forma rápida y eficaz.

Además, las potentes funciones de **WorkNC CAD Hybrid Modeling** permiten preparar y reparar fácilmente los modelos 3D abiertos o cerrados más complejos.



Interfaces:

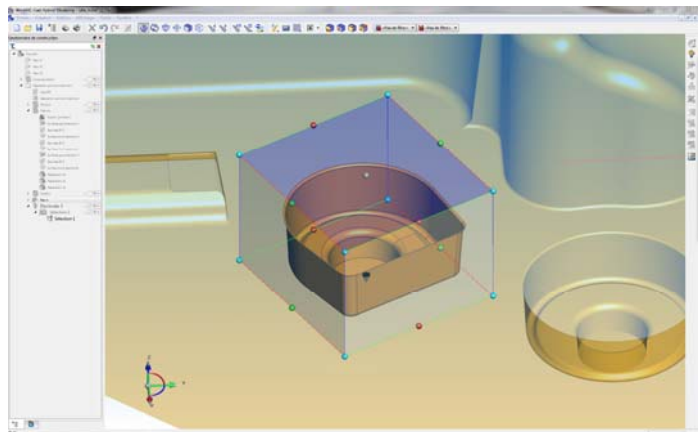
La mayoría de las interfaces renombradas, tanto estándar como nativas, están disponibles con la aplicación **WorkNC CAD Hybrid Modeling** :

- Interfaces CAD estándar: IGES, STEP, DXF/DWG,
- Interfaces CAD nativas: CATIA® V4, CATIA® V5, Unigraphics®, CADD5®, ProE®, XT, PARASOLID®, SolidWorks®, SolidEdge®...

Extracción automática de las superficies activas:

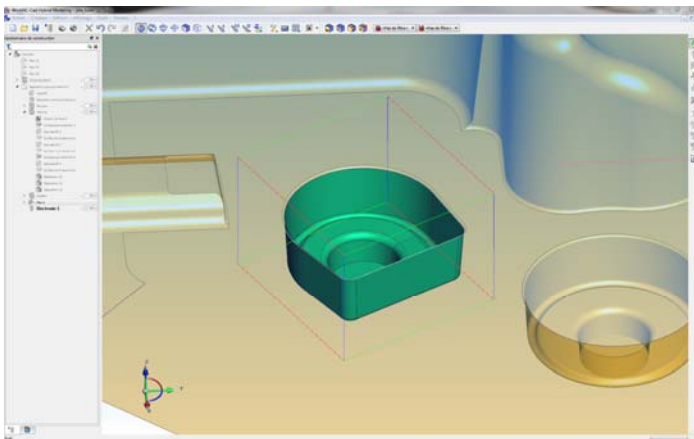
La selección y extracción de los elementos activos del electrodo se puede realizar de forma fácil y rápida:

- Selección de superficies mediante el posicionamiento de una caja envolvente rectangular o cilíndrica,



Selección de superficies mediante una caja envolvente

- Previsualización dinámica de la selección antes de validar,
- Adición o supresión manual de superficies de la selección,



Modificación de la selección

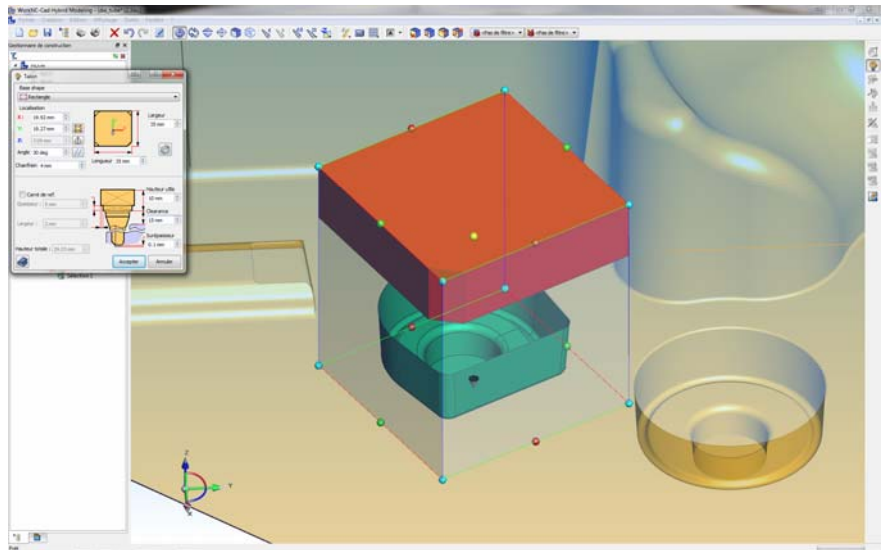
- Modificación de las superficies o creación de nuevas a partir de las superficies extraídas.

Creación del talón del electrodo:

Crear y dimensionar el talón del electrodo para que satisfaga las necesidades es un paso fácil y rápido del proceso:

- Posicionamiento automático del talón y del cuadrado de referencia,
- Fácil orientación del talón,
- Creación de biselados de posicionamiento,

- Gestión en tiempo real de las colisiones entre el talón y la pieza.

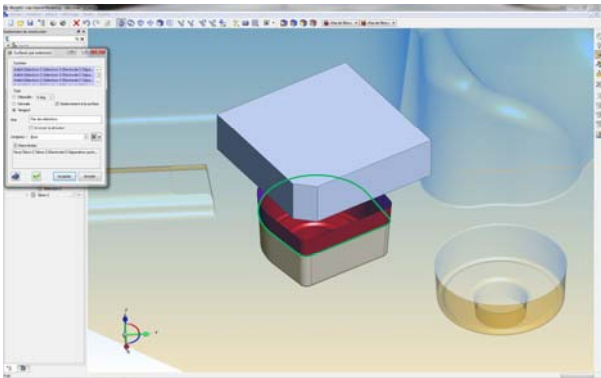


Creación del talón

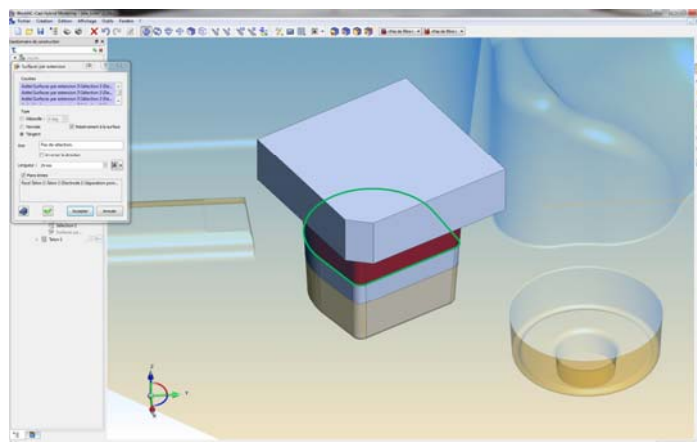
Extensión de superficies:

Existe una amplia gama de opciones que permiten extender los contornos abiertos a partir de las superficies extraídas:

- Extensión de superficies con un simple clic mediante la selección automática de los contornos abiertos,
- Opciones de extensión: normal, tangente, ángulo en función de las superficies y/o en función de una dirección definida.



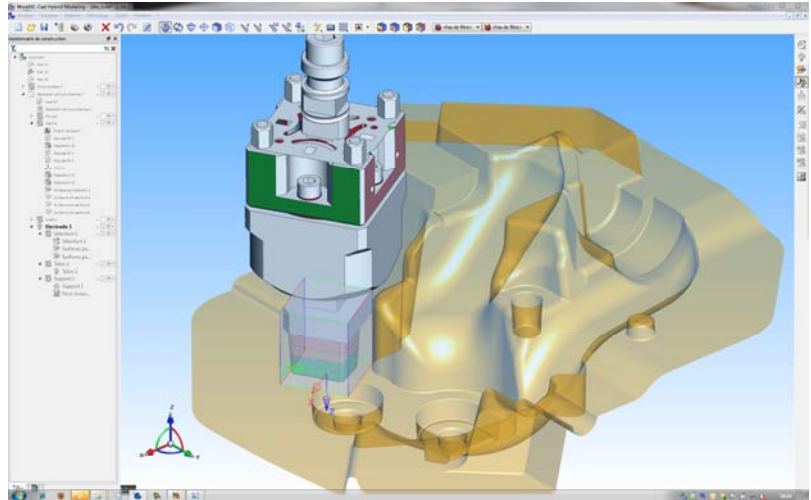
Extensión 1: tangente a las superficies



Extensión 2: tangente a una dirección

Sistemas de coordenadas de mecanizado y del electrodo:

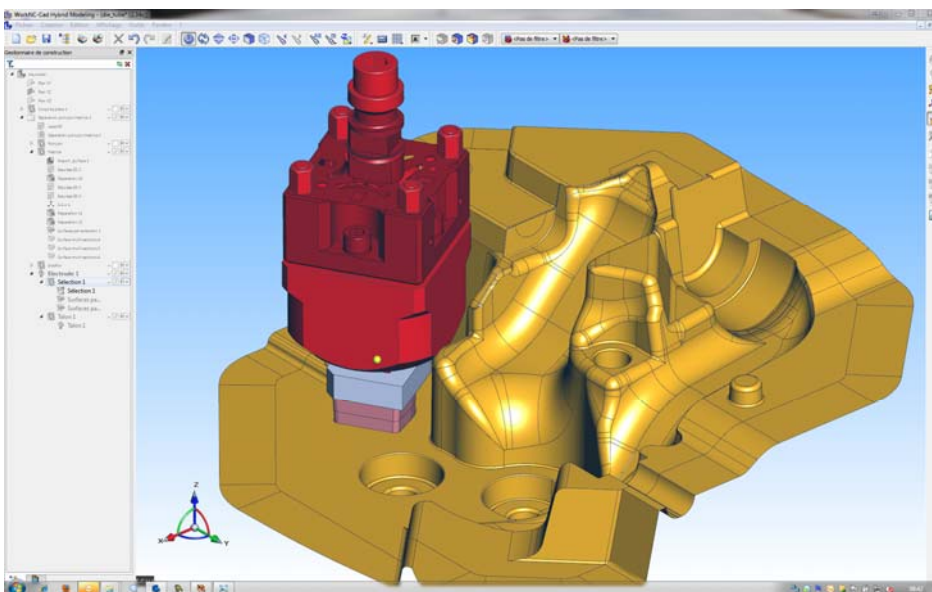
- Inserción automática de los sistemas de coordenadas de mecanizado y del electrodo: en la base del electrodo, en el resalte, en el cuadrado de referencia o en el soporte.



Creación de un "Sistema de Coordenadas Usuario" (SCU)

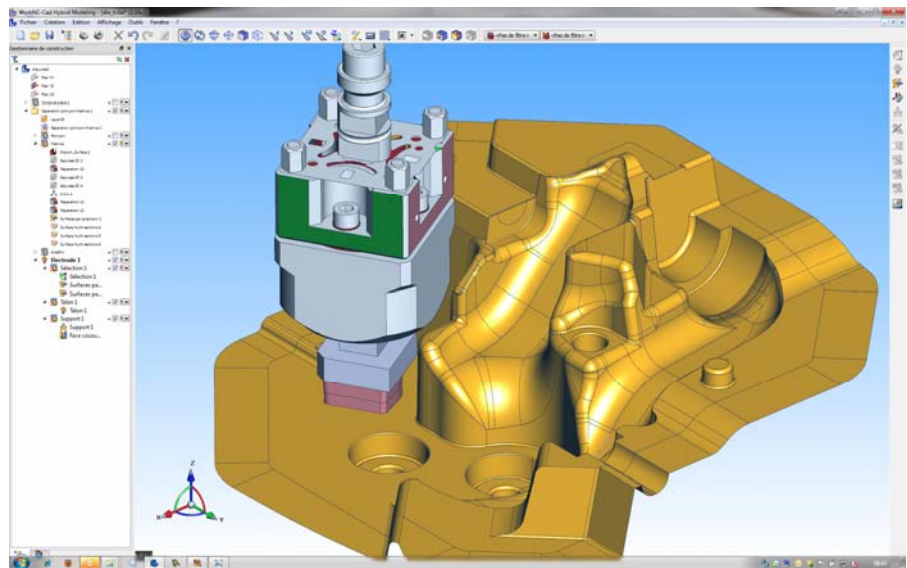
Soporte del electrodo:

- Selección del soporte desde una biblioteca integrada,
- Personalización de los soportes existentes y creación de nuevos soportes en la biblioteca,
- Posibilidad de cambiar la posición del soporte del electrodo con respecto al talón,
- Gestión del soporte del electrodo con control de colisiones en tiempo real entre este soporte y la pieza,



Detección de las colisiones entre el soporte y la pieza

- Creación automática de una barra de extensión para evitar las colisiones.



Creación automática de una barra de extensión

Electrodos múltiples:

Gestión de posiciones múltiples de electrodos: por desplazamiento lineal, circular, simétrico o libre.

Control del electrodo:

- Creación automática de posiciones de control del electrodo.
- Simulación del clavado del electrodo.

Documentación:

- Dibujo asociativo de la pieza y/o de los electrodos,
- Inserción de sistemas de coordenadas (pieza y mecanizado) en los dibujos,
- Acotación de los elementos,
- Generación de la documentación técnica en formato HTML, TXT o Zwicker para el taller.

Exportación:

- Conexión directa con WorkNC CAM para el mecanizado del electrodo,
- Exportación del electrodo en formato STEP, IGES, STL (binario o ASCII) o VRML.