

Introducción

Lantek Flex3d Steelwork es un módulo de la familia de productos **Lantek Flex3d** específica para el diseño y corte de perfiles estándares (I, U, L, T, H, perfil circular o cuadrado, ...).

Lantek ha aprovechado toda su experiencia en los sistemas de diseño y programación para máquinas de corte-punzonado-plegado de chapa, para aplicarlo a las máquinas de corte de perfiles en sus diferentes versiones: sierra, taladro, punzonado, roscado, oxicorte, corte por plasma.



De esta forma, el usuario no tendrá que teclear datos de los perfiles, bastará con seleccionar uno estándar e introducir su longitud. Sistema de Base de datos para la gestión de perfiles, tubos, chapas y retales de rápido acceso.



Totalmente integrado con el Sistema de Gestión Empresarial ERP **Lantek Integra**.

Gestión total del proceso de venta desde la generación del presupuesto (trabajos o proyectos) hasta la emisión de las facturas.

Lanzamientos de órdenes y operaciones de fabricación integrando gestión de reservas, necesidades de material, compras, situaciones de fabricación y control de tiempos y costes.

Posibilidad de incorporación de sistemas de captura de datos en planta.

Gestión integral de los almacenes/inventario (perfiles, chapas, tubos, retales, artículos comerciales, producto terminado). Incluye gestión de lotes y números de serie para la completa gestión de la trazabilidad.

Diseño fácil y flexible

Lantek Flex3d Steelwork permite diseñar en 3D de una forma intuitiva y sencilla, dando al usuario una visión real del resultado que obtendrá a la hora de cortar en la máquina el perfil.

El usuario puede crear cualquier tipo de perfil estándar de forma muy ágil. El sistema es paramétrico, permitiendo cambiar los valores de cualquiera de las operaciones realizadas, incluyendo la modificación de los parámetros iniciales de diseño del perfil (alargar, acortar, etc...).

Una vez terminada la etapa de diseño, el usuario puede simular en 3D el movimiento de la máquina, el desplazamiento del perfil o tubo y las operaciones de mecanizado que realizan cada una de las herramientas. Igualmente puede generar directamente el programa de control numérico para enviarlo a la máquina (código CNC puro, DSTV o DSTV+). **Lantek Flex3d Steelwork** adapta la información de corte a las características de cada máquina en cuestión.

Características técnicas

Lantek Flex3d Steelwork muestra sobre la pantalla del ordenador una visión real del perfil. Visualiza en 3D cada uno de los perfiles a fabricar, lo que reduce al mínimo la posibilidad de error.

Ofrece al usuario la posibilidad de crear perfiles estándares (I, U, L, T, H, perfil circular o cuadrado, ...).

Importador DSTV, SAT y CAM

Lantek Flex3d Steelwork importa los datos generados por los principales sistemas de diseño de estructuras.

Para el corte de perfiles, **Lantek Flex3d Steelwork** además, importa ficheros DSTV, SAT y CAM, ficheros generados por los principales sistemas de diseño de estructuras.

Permite importar geometría y las operaciones de corte correspondientes, así como poder realizar sobre ellas modificaciones posteriores.

La conversión del formato DSTV, SAT y CAM en operaciones nativas de **Lantek Flex3d** permite su posterior modificación de forma natural y sencilla.

Permite la importación múltiple de todos los ficheros de un trabajo u obra, importando las propiedades físicas, así como las cantidades a producir, simplificando de esta manera la preparación del trabajo a cortar.



• Opciones de diseño

Además de las operaciones básicas de taladrado, sierra, se permite la posibilidad de crear operaciones de corte a partir de geometrías libres dibujadas con el módulo 2D u obtenidas mediante importación de ficheros DXF.

Permite la acotación y cálculo de medidas del perfil y de cualquiera de sus operaciones.

Lantek Flex3d Steelwork ofrece al usuario la posibilidad de aplicar las siguientes operaciones:

- Operaciones automáticas o semiautomáticas de taladrado, roscado, avellanado,... sobre los diferentes planos (ala fija, alma, ala móvil).
- Gestión y mecanizado automático o semi-automático de operaciones de corte por plasma, oxicorte, sierra y cizallado.
- Operaciones de marcado de texto automáticas y operaciones de marcado de geometría con punzón y marcador (Scribing, Contour Marking, Plasma,...).
- Macros de corte (coping). Permite hacer operaciones parametrizables concretas de corte por robot y/o máquinas de 5 y 6 ejes (chaflanes, cortes en el centro, ...). Posibilidad de creación de geometrías de corte "libres".
- Copia de mecanizados en el perfil. Capaz de reconocer las formas y permite su posterior modificación.



• Optimización y corte del perfil

Lantek Flex3d Steelwork le permitirá obtener la mejor optimización del perfil y la generación del CNC para la máquina.

Posibilidad de realizar la optimización de manera automática contra el almacén/stock de perfiles o calculando necesidades de aprovisionamiento.

Nesting manual, semiautomático o automático. Nesting en 3D.

Mecanizado automático o manual de cualquier contorno sobre el perfil.

Localización intuitiva de cada una de las operaciones en el árbol de operaciones al posicionarse en el contorno del perfil y viceversa.

Posibilidad de modificar el orden de la secuencia de corte calculada automáticamente.

Gestión de entradas/ataques de forma manual, semiautomática o automática.

Tratamiento de retales/despuntes. Almacenaje y posterior reutilización de los mismos.

Lantek Flex3d Steelwork ofrece la posibilidad de modificar manualmente los vectores de corte calculados por el sistema de forma automática (añadir o eliminar vectores, modificar su ángulo,...).

Posibilidad de ordenar y modificar manualmente la secuencia del corte.

Control de la zona de trabajo del perfil y cálculo de reposiciones automáticas.

Lantek Flex3d Steelwork dispone de un sistema de detección y control de las colisiones con posibilidad de modificación manual.

Diferentes informes disponibles con información relevante y útil para el usuario.

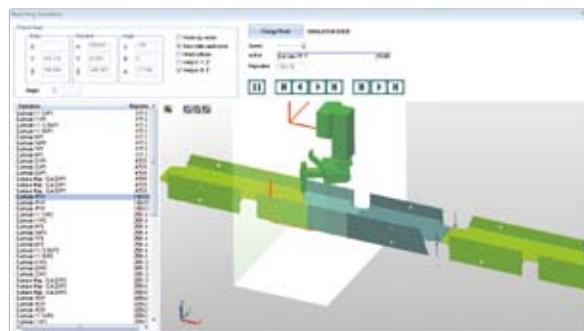
• Simulación del corte de perfiles

Lantek Flex3d Steelwork permite realizar la simulación del perfil, las estaciones de taladrado, punzones, el cabezal de corte y la zona de trabajo. Si la simulación obtenida es satisfactoria para el usuario, **Lantek Flex3d Steelwork** genera automáticamente el fichero de control numérico para la máquina, integrando en un mismo entorno información de diseño y postprocesado.

Permite la simulación de todas las operaciones y herramientas así como la trayectoria de corte (en caso de disponer de cabezal plasma u oxicorte) con posibilidad de marcar las colisiones y detener automáticamente la simulación para corregir la trayectoria.

Se consigue una visualización de todos los parámetros de corte durante la simulación (posiciones de los ejes, contorno, reposición, altura del cabezal, ...).

Múltiples posibilidades de zoom, movimientos, rotaciones y diferentes posicionamientos de los ejes sobre el perfil durante la simulación.



Simulación totalmente interactiva: paso a paso, hacia adelante, hacia atrás, pausa, reinicio, posicionamiento en instrucciones concretas, ...