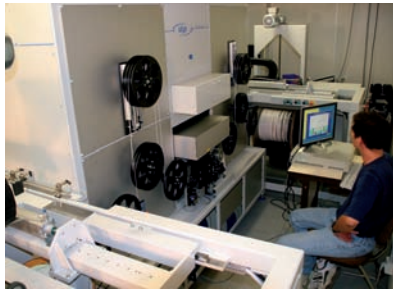


## >> Tecnología innovadora del láser para el sector del marcado de cables

Especialista en máquinas que permiten realizar la identificación, corte y trazabilidad de los cables, Laselec es pionera en su mercado mediante láser UV, técnica que su equipo de I+D desarrolló hace más



de 20 años. Tras haber sido probada en un sector tan exigente como es el aeronáutico, dicha técnica se utiliza actualmente en todos los ámbitos industriales: ferroviario, marítimo, espacial o incluso en Fórmula 1 o vehículos de rally.

Algunas ventajas de este procedimiento forman parte de las normas obligatorias impuestas por el sector aeronáutico. Así el marcado láser no altera en modo alguno las propiedades físicas y eléctricas de los cables, al contrario que la "impresión en caliente". Además, es indeleble e inalterable, si la comparamos con la "impresión por inyección de tinta". Laselec ha diseñado máquinas destinadas a optimizar la productividad: velocidad de desarrollo adaptada y automatización del funcionamiento mediante programas informáticos específicos. En función de las necesidades de los usuarios, la producción puede acondicionarse a pequeñas cantidades o alcanzar altos niveles industriales. Es por lo que Laselec ha ampliado su gama de máquinas y a precios muy competitivos. Existen tres gamas de productos disponibles:

La gama MRO 200, completamente progresiva, está destinada a las series pequeñas y medias. En efecto, es posible transformar el modelo de base MRO 200-A hasta alcanzar otros modelos MRO 200-B y MRO 200-S que presentan una mayor productividad. La gama ULYS Modena, adaptada a las series grandes y muy grandes, también es evolutiva. Además de los modelos clásicos, ULYS 110, 220 y 330 Modena, incluye la máquina ULYS 990 Modena que, gracias a sus dos láseres, ofrece un rendimiento sin igual.

La gama ULYS LINE responde a las necesidades de las industrias ferroviaria, marítima, automovilística, de fabricación de cables, etc. Además, Laselec ofrece un probador de muestras que permite a los fabricantes de cables verificar el marcado UV de los cables en curso de desarrollo y realizar los controles periódicos de su producción. Este equipamiento incluye el sistema Comet, que facilita a todos los profesionales la comprobación del contraste del marcado realizado sobre sus cables.

Laselec.

Correo-e: [info@laselec.com](mailto:info@laselec.com)

Internet: [www.laselec.com](http://www.laselec.com)

## >> Simulador avanzado en 3D para aumentar la productividad de la máquina

El proveedor de controles CNC Num ha lanzado al mercado un paquete de simulación en 3D que combina la simulación de la pieza de trabajo con la detección de colisiones y otras

potentes características. El *software* de ingeniería asistida por ordenador permite a los constructores ofrecer con sus máquinas nuevas generaciones de herramientas de optimización; es decir, ayudar a los usuarios a maximizar el volumen de producción y la productividad.

Designada como True 3D, la herramienta de *software* es una versión de uso general del conocido simulador en 3D de Num para operaciones de rectificación multieje. La True 3D de Num es una de las primeras herramientas comerciales de simulación de *software* de CNC que combina las funciones de simulación de la pieza de trabajo y detección de colisiones. Permite diseñar y optimizar de forma virtual todo el proceso de producción de la máquina a los usuarios, y además, obtener ganancias significativas incluyendo una mejora de la productividad de maquinaria, la reducción del desgaste de la herramienta y una finalización más rápida de los proyectos. El notable aumento de la potencia de los procesadores de PC posibilita, desde hace algunos años, la simulación de alta resolución tanto de máquinas-herramienta sencillas, como fresadoras y tornos, como de máquinas-herramienta con CNC multieje, como rectificadoras.

El simulador visualiza las herramientas, las propiedades cinemáticas de la máquina y la pieza de trabajo bruta como volúmenes en 3D. El volumen de material es eliminado de la pieza de trabajo mientras la herramienta se mueve a lo largo del trayecto de mecanización según el programa CNC, restando a la vez su volumen de la pieza de trabajo bruta. Debido a las complejas relaciones interpoladas que pueden tener lugar entre la herramienta y la pieza de trabajo (en máquinas CNC de cinco ejes, normalmente el movimiento de tres ejes es lineal y el de dos, rotativo), se requieren procesos de cálculo precisos. La simulación en 3D calcula la cadena de producción completa de una máquina-herramienta, desde el programa ISO-CNC, pasando por su procesamiento en CNC hasta el proceso de mecanizado. En consecuencia, se detectan colisiones, evitando daños costosos en la máquina.

El simulador incluye un módulo de análisis de desgaste que calcula la velocidad de desgaste en  $\text{mm}^3/\text{s}$  para cualquier momento del procesamiento, además de la velocidad específica de desgaste de material en la superficie de la herramienta en  $\text{mm}^3/\text{s}/\text{mm}$ .

CNC Num.

Correo-e: [sales.es@num.com](mailto:sales.es@num.com)

Internet: [www.num.com](http://www.num.com)

## >> Transductores compactos y precisos para aplicaciones industriales de una pieza

HBM, fabricante de equipos y componentes para la medida de magnitudes mecánicas y pesaje, presenta los transductores de presión P3IC que, diseñados para aplicaciones industriales generales, se caracterizan por su excelente precisión y durabilidad en todo el campo de medida

