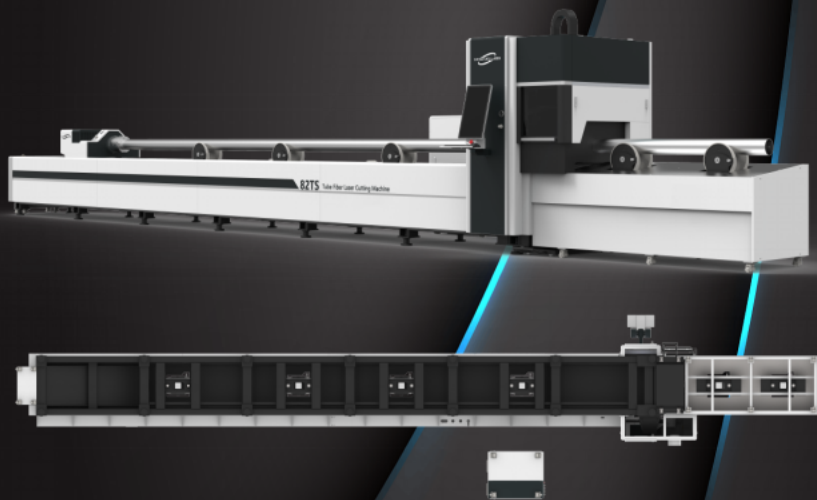


T series

TUBE LASER CUTTING MACHINE

T6/T8/: 1-6KW



For more information please go to the website: www.xinghaolaser.com

XINGHAO LASER

Lista de configuración de máquinas

Nombre	Cantidad	Marca	País de marca
Fuente láser	1	MAX/IPG	CHN/USA
Cabezal de corte de precisión especial para fibra	1	Raytools	Suiza
Sistema de control numérico	1	Cypcut	CHN
Unidad de chiller de agua	1	S&A	CHN
Estante preciso	/	YYC	TaiWan
Carril de guía lineal de alta precisión (herramienta)	/	HIWIN	TaiWan
Servomotor y actuador de alta velocidad	5	YASKAWA	Japón
Reductor (incluyendo engranajes)	3	Motovario	Italia
Control eléctrico	1	Schneider	Francia
Control del circuito de gas	/	SMC/CKD	Japón/USA
Plataforma mecánica y accesorios de herramienta.	1	XH	CHN
Haz de máquina	1	XH	CHN



Parámetros técnicos y especificaciones



ÍTEM	T6-350	T6-230	T6-160
Sección transversal del tubo	Redondo, cuadrado, rectangular, ovalado, rectangular redondeado, ángulo de acero, canal de acero y otros tubos		
Rango de tamaño de tubos	Tubo redondo: $\Phi 20\text{-}\Phi 350$ mm Tubo cuadrado: $\square 20\text{-}\square 350$ mm Tubo rectangular: $300\text{mm} \geq \text{Longitud lateral} \geq 20\text{mm}$ Diámetro del círculo circunscrito ≤ 350 mm	Tubo redondo: $\Phi 20\text{-}\Phi 230$ mm Tubo cuadrado: $\square 20\text{-}\square 160$ mm Tubo rectangular: $170\text{mm} \geq \text{Longitud lateral} \geq 20\text{mm}$ Diámetro del círculo circunscrito ≤ 230 mm	Tubo redondo: $\Phi 20\text{-}\Phi 160$ mm Tubo cuadrado: $\square 20\text{-}\square 110$ mm Tubo rectangular: $130\text{mm} \geq \text{Longitud lateral} \geq 20\text{mm}$ Diámetro del círculo circunscrito ≤ 160 mm
Longitud máxima de tubo mecanizable	6m		
Peso máximo del tubo	300kg	200kg	100kg
máx. Velocidad de rotación del mandril	120r/min	120r/min	120r/min
Max. velocidad de eje X	100m/mim	100m/mim	100m/mim
Max. velocidad de eje Y	80m/min	80m/min	80m/min
Max. velocidad de eje Z	80m/min	80m/min	80m/min
Max. aceleración	1.0G	1.0G	1.0G
Dimensiones	12500*1600*2100mm	12500*1600*2100mm	12500*1600*2100mm
Peso total	6200kg	5800kg	4500kg
Precisión de posicionamiento	$\pm 0.05\text{mm/m}$	$\pm 0.05\text{mm}$	$\pm 0.05\text{mm}$
Precisión de reposicionamiento	$\pm 0.03\text{mm}$	$\pm 0.03\text{mm}$	$\pm 0.03\text{mm}$
Potencia /30KW	x	x	x
Potencia /20KW	x	x	x
Potencia /15KW	x	x	x
Potencia /12KW	x	x	x
Potencia /6KW	x	x	x
Potencia /3KW	51.1KVA/76.7A	51.1KVA/76.7A	51.1KVA/76.7A
Potencia /2KW	43.6KVA/65.4A	43.6KVA/65.4A	43.6KVA/65.4A
Potencia /1.5KW	50.3KVA/75.5A	50.3KVA/75.5A	50.3KVA/75.5A
Potencia /1KW	44.6KVA/66.9A	44.6KVA/66.9A	44.6KVA/66.9A

Capacidad de corte



Espesor		1000W	1500W	2000W	3000W	6000W	12kW	20kW	30kW
		M/MIN	M/MIN	M/MIN	M/MIN	M/MIN	M/MIN	M/MIN	M/MIN
Acero al carbono (Q235A)02	1	8.0-11	8.5-10	8.5-10	8.0-10	8-11	10-11	11-12	12-13
	2	4.0-6.6	4.5-6.5	4.7-6.5	4.8-7.5	5-7.5	5-7.5	5-7.5	5-7.5
	3	2.4-3.2	2.6-4.0	3.0-4.8	3.3-5.0	3.5-5	3.5-5.5	3.5-5.5	3.5-5.5
	4	2.0-2.4	2.5-3.0	2.8-3.5	3.0-4.2	3.0-4.5	3.5-5	3.5-5	3.5-5
	5	1.5-2.0	2.0-2.5	2.2-3.0	2.6-3.5	3.0-4.2	3.3-4.8	3.3-4.8	3.3-4.8
	6	1.4-1.6	1.6-2.2	1.8-2.6	2.3-3.2	2.5-3.5	3.0-4.2	3.0-4.2	3.0-4.5
	8	0.8-1.2	1.0-1.4	1.2-1.8	1.8-2.6	2.2-3.2	2.5-3.8	2.5-3.8	2.5-3.9
	10	0.6-1.0	0.8-1.1	1.1-1.3	1.2-2.0	1.8-2.5	2.2-3.6	2.0-3.8	2.2-3.8
	12	0.5-0.8	0.7-1.0	0.9-1.2	1.0-1.6	1.2-2.1	1.2-3.5	1.6-3.7	1.6-3.7
	14		0.5-0.8	0.8-1.0	0.9-1.2	1.2-1.8	1.7-3.3	1.5-3.8	1.6-3.6
	16			0.6-0.8	0.7-1.0	0.8-1.5	1.2-3.1	1.4-3.5	1.5-3.5
	18			0.5-0.7	0.6-0.8	0.6-1.2	1.0-2.7	1.4-3.4	1.4-3.4
	20				0.5-0.8	0.5-0.8	0.6-2.4	1.5-3.3	1.5-3.3
	25					0.3-0.55	0.5-1.6	1.0-2.8	1.0-2.8
	30						0.3-1.0	0.8-2.0	1.2-2.0
	35						0.3-0.7	0.6-0.9	0.9-1.1
40						0.2-0.4	0.5-1.0	0.8-1.0	
45						0.2-0.3	0.3-0.5	0.5-0.8	
50							0.2-0.5	0.4-0.6	
60							0.2-0.4	0.2-0.4	
Acero inoxidable (201)N2	1	19-26	20-27	24-50	30-35	42-52	70-85	72-100	72-100
	2	5-7.5	8.0-12	9.0-15	13-21	20-33	40-66	50-75	50-75
	3	1.8-2.5	3.0-5.0	4.8-7.5	6.0-10	15-22	35-45	38-55	38-55
	4	1.2-1.3	1.5-2.4	3.2-4.5	4.0-6.0	10-15	20-32	25-33	30-35
	5	0.6-0.7	0.7-1.3	2.0-2.8	3.0-5.0	7.0-12	18-25	22-30	25-32
	6		0.7-1.0	1.2-2.0	2.0-4.0	4.8-9.0	12-15	17-25	18-28
	8			0.7-1.0	1.5-2.0	3.0-4.0	8-12	12-18	15-20
	10				0.6-0.8	1.6-2.5	6.0-8.0	8.0-12.0	12-15
	12				0.4-0.6	0.8-1.5	4.0-5.5	6.0-8.5	8-12
	14					0.6-1.2	3.0-5.0	5.0-7.0	6-10.5
	16					0.5-1.0	2.2-2.8	3.0-5.0	5-9
	18					0.4-0.8	1.2-2.0	1.8-2.7	3-6.5
	20					0.3-0.6	1.0-1.6	1.5-3.2	2-4.7
	25						0.5-0.8	1.5-2.0	1.6-2.5
	30						0.3-0.6	1.0-1.5	1.5-1.8
	35						0.3-0.5	0.4-0.8	1.0-1.5
40						0.3-0.5	0.3-0.6	0.6-1.3	
45							0.2-0.6	0.8-1.0	
50							0.2-0.5	0.25-0.5	
60							0.1-0.3	0.2-0.3	
70								0.17-0.3	
80								0.15-0.3	
Aluminio N2	1	6.0-10	11-20	20-35	25-38	42-55	60-85	70-120	
	2	2.8-3.6	5.0-7.0	10-15	10-18	20-40	38-50	40-80	
	3		2.0-4.0	5.0-7.0	6.5-8.0	15-25	30-40	35-60	
	4		1.0-1.5	3.5-5.0	3.5-5.0	9.5-12	20-30	30-43	
	5			1.8-2.5	2.5-3.5	5.0-8.0	15-25	20-32	
	6			1.0-1.5	1.5-2.5	3.8-5.0	10-15	15-26	
	8			0.7-1.0	0.7-1.0	2.0-2.5	7.0-12	10-18	
	10				0.4-0.7	1.0-1.5	4.5-8.0	6.0-10.0	
	12					0.8-1.3	4.0-5.0	4.0-6.0	
	14					0.9-1.2	1.8-2.7	2.2-3.2	
	16					0.5-0.8	1.5-2.5	2.0-3.0	
	18					0.5-0.7	1.0-1.8	1.5-2.0	
	20					0.5-0.7	0.9-1.5	1.3-1.8	
	25						0.6-0.9	0.6-1.2	
	30						0.3-0.8	0.5-1.0	
	35						0.3-0.6	0.3-0.8	
40						0.3-0.4	0.3-0.5		
Cobre N2	1	7.0-11	8.0-12	12-18	20-36	35-47	55-68	65-75	
	2	2.8-3.8	3.0-4.9	6.0-8.5	6.0-10	20-30	38-42	40-60	
	3		1.5-2.5	2.5-4.0	4.0-6.0	12-18	18-30	25-40	
	4		1.0-1.6	2.0-3.0	3.0-5.0	8.0-12.0	15-20	20-35	
	5			0.9-1.2	1.5-2.0	6.0-8.0	10-15	18-25	
	6				1.0-1.6	3.0-6.5	6.0-8.0	10-16	
	8					1.6-2.2	5.0-7.0	8.0-10.0	
	10					0.8-1.2	4.5-6.0	5.0-9.0	
	12					0.3-0.5	2.4-4.0	2.8-4.2	
	14						0.8-1.5	1.5-5.0	
16						0.6-1.2	1-2.4		
18						0.4-0.6	0.8-2.2		
20							0.4-2.0		
25							0.3-0.5		

1. Cama de la máquina



Estructura de la cama principal:

La estructura soldada de la máquina-herramienta pesada de acero estructural al carbono en general para el recocido bajo tensión después del desbaste, que se mecaniza aproximadamente después del recocido bajo tensión y luego se realiza el tratamiento de envejecimiento por vibración. El envejecimiento natural puede eliminar por completo la tensión de soldadura y mecanizado. Con buena rigidez y alta precisión, puede mantener un uso normal durante 20 años sin deformarse. Estructura de soldadura híbrida con barra de sección y material de lámina; El material laminar representa más del 60%.

Ventajas:

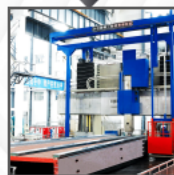
- Diseño flexible;
- Fabricación conveniente;
- Diseño de estructura razonable;
- Alta rigidez;
- Buena resistencia al par.



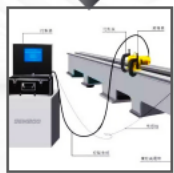
Cama de soldadura
Soldado con soldadura de protección de dióxido de carbono, con ventajas tales como proceso de soldadura estable, defecto interno libre, salpicaduras mínimas, etc.



Recocido bajo tensión
Se elimina la tensión del material resultante de la soldadura. Se utiliza un horno de recocido con calentamiento de combustible muy grande para realizar el recocido bajo tensión de varias estructuras de carrocería a 600



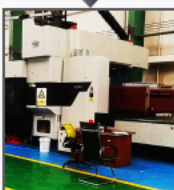
Mecanizado en bruto
El mecanizado de desbaste está diseñado para cortar rápidamente el margen del espacio en blanco. Cuando se realiza un mecanizado de desbaste, se debe elegir la carga grande y la profundidad de corte



Envejecimiento por vibración
El límite elástico del material, el material tiene una deformación plástica menor, de modo que la tensión interna en el material se afloja y se alivia.



Envejecimiento natural
Coloque el cuerpo al aire libre durante más de un mes. Eliminar el estrés de temperatura repetitivo



Procesamiento preciso
El centro de mecanizado pentáedrico CNC se utiliza para mecanizar el riel guía, la cremallera, etc., que tienen requisitos de alta precisión para obtener un plano base de instalación de alta calidad.

Descripción de la configuración principal

2. Fuente láser



IPG Photonics es el líder mundial en láseres de fibra de alta potencia. Su láser de fibra tiene las ventajas de alta calidad y confiabilidad del haz, potencia de salida ultra alta, alta eficiencia de conversión electroóptica, bajo costo de mantenimiento, tamaño pequeño, estructura compacta, movilidad y durabilidad, bajo consumo de energía y protección ambiental.

MAX Laser es una nueva generación de láser CW. Este producto integra alta potencia, peso ligero, control humanizado, calidad de haz de alta calidad y alta eficiencia de conversión de luz. Para el corte rápido de varios materiales de placas gruesas. La frecuencia de corte por láser es alta y la superficie de corte es suave. Puede cumplir con los requisitos de mecanizado de precisión, soldadura de productos 3C y corte de materiales de alta resistencia.



Descripción de la configuración principal

3. Cabezal láser



Raytools se originó en Suiza y se ha especializado en la investigación y el desarrollo de la industria de cabezales de corte por láser durante 26 años. Sus productos se han vendido bien en más de 120 países.

Excelente diseño: diseño ligero, aceleración rápida; Al mismo tiempo, tiene una configuración óptica optimizada y un diseño de flujo de aire suave y eficiente, lo que mejora significativamente la calidad y la eficiencia del corte.

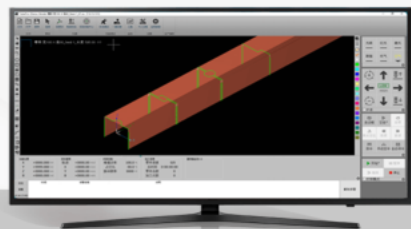
Alta adaptabilidad: con múltiples interfaces de fibra óptica como QBH, QD y G5, puede adaptarse a varios láseres principales

Selección de ruta óptica sellada: buen sellado, mantenga limpia la ruta óptica

Ajuste de bengala automático: cambia automáticamente la posición de enfoque.

4.Sistema

 **TubePro** 三维管材切割软件



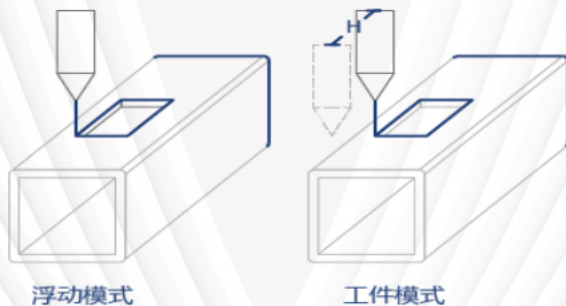
TubePro el software de corte de tuberías (en lo sucesivo, TubePro) es un software de corte profesional para procesar varias tuberías. Está perfectamente conectado con el software de anidamiento Tubest, que realiza el anidamiento, el intercambio de bordes, el proceso básico y el procesamiento de procesos especiales de las piezas. Después de exportar el archivo de mecanizado, puede usar TubePro directamente para cortar.



Centrado automático durante el procesamiento

TubePro puede adquirir el valor de desviación entre el centro de la tubería y el centro de rotación del mandril recopilando la información del eje Z en tiempo real durante el procesamiento. Realice una compensación en tiempo real para las figuras posteriores que se cortarán para lograr un mecanizado de alta precisión.

4. Sistema



Modo de pieza de trabajo y modo flotante

TubePro puede seleccionar el modo de mecanizado antes del mecanizado. El modo de pieza de trabajo adopta un punto cero de herramienta fijo, que es adecuado para perforar la tubería cortada. El modo flotante toma la coordenada Y del cabezal de corte actual como el punto cero de la herramienta, lo cual es adecuado para cualquier procesamiento en cualquier momento y en cualquier lugar.



Tecnología de esquina

TubePro ha introducido el proceso de esquina de tubería para resolver los problemas de corte de esquina de tubería difícil y deficiente. A través de la depuración y la configuración de un grupo de presión de aire de esquina razonable, potencia máxima, ciclo de trabajo, etc., el corte en la esquina de la tubería es más rápido y más perfecto.

Descripción de la configuración principal

4.Sistema

Salto rápido de rana

TubePro puede garantizar la altura de elevación razonable del eje Z de acuerdo con la información de la sección de la tubería y la información de ubicación de los orificios de la tubería para evitar elevaciones innecesarias. En el proceso de inactividad, los tres ejes XYB y el eje Z se mueven al mismo tiempo, evitando el tiempo de elevación y el tiempo de seguimiento del eje Z, para lograr un procesamiento más eficiente.



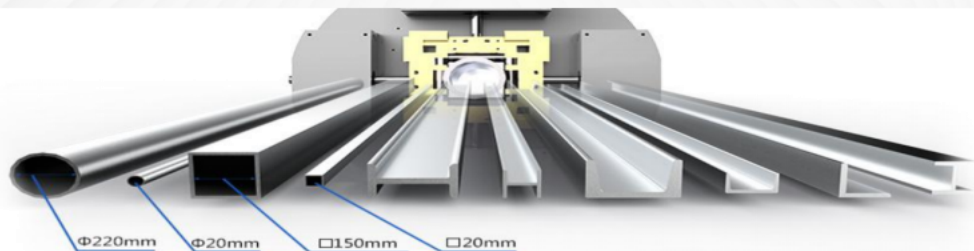
传统蛙跳



快速蛙跳

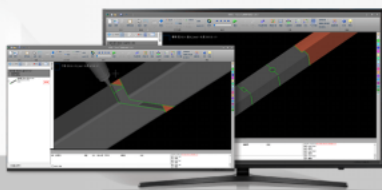
Corte de acero perfilado

TubePro admite el corte de tuberías estándar, como tuberías redondas y cuadradas. Al mismo tiempo, también admite el corte de varios aceros perfilados. Por ejemplo, acero I, canal de acero, ángulo de acero, tubo ovalado, tubo de cintura, tubo poligonal, etc., y estos tubos de forma especial también se pueden centrar automáticamente.



4.Sistema

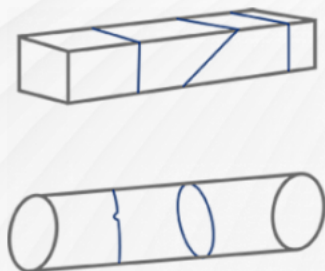
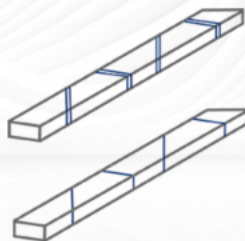
 Tubest 管材套料软件



Tubest El software de anidamiento de tuberías (en lo sucesivo, Tubest) es un software de anidamiento utilizado en el sistema CNC de corte por láser de tuberías de Baichu. Para el desarrollo del software de corte de tuberías Baichu CypTube/TubePro, puede realizar las funciones de procesamiento de dibujo, anidamiento de borde común, compensación de costura de soldadura y otras configuraciones de proceso, así como dibujo de piezas.

Nesting

Tubest admite el anidamiento de piezas únicas o múltiples para ahorrar material tanto como sea posible.



Borde co especial

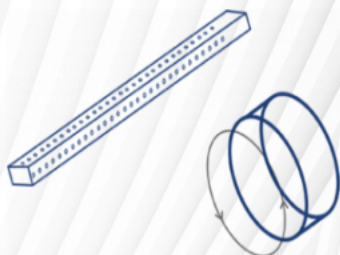
Tubest puede realizar el procesamiento de cantos cruzados en las piezas después de la compensación de la soldadura, y también puede realizar el procesamiento de cantos combinados en isla en las mismas piezas o en piezas diferentes para lograr un canto extremo, reducir los tiempos de corte tanto como sea posible y ahorrar tiempo y dinero.

Descripción de la configuración principal

4.Sistema

Clasificación automática

Todas las tuberías (incluidas las tuberías con formas especiales) pueden realizar la secuenciación automática de caminos vacíos; Para tubos rectangulares y tubos circulares comunes, se proporcionan dos estrategias de clasificación automática, a saber, clasificación por cara y clasificación por círculo, para lograr rutas de procesamiento más razonables.



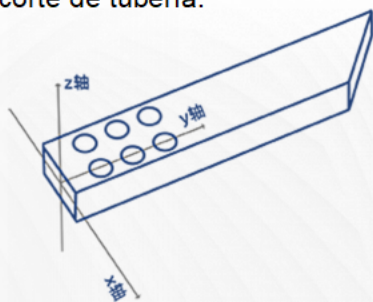
Procesamiento de acero de sección especial

Admite la extracción y edición de la trayectoria de la herramienta de acero de sección especial, como acero angular, acero de canal y viga en I, y puede realizar el anidamiento de borde común de acero de sección especial, ampliando en gran medida la capacidad de procesamiento del equipo de corte de tubería.



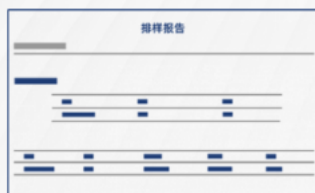
Dibujar parte

TubeT tiene su propia función de dibujo en 3D. Los usuarios sin experiencia en dibujo 3D también pueden comenzar rápidamente. Los usuarios pueden implementar fácilmente estiramientos, perforaciones, cortes, ranuras en V y otras operaciones.



Informe de diseño

El informe de diseño simple es conveniente para que los operadores procesen kanban.



5. Eléctrico



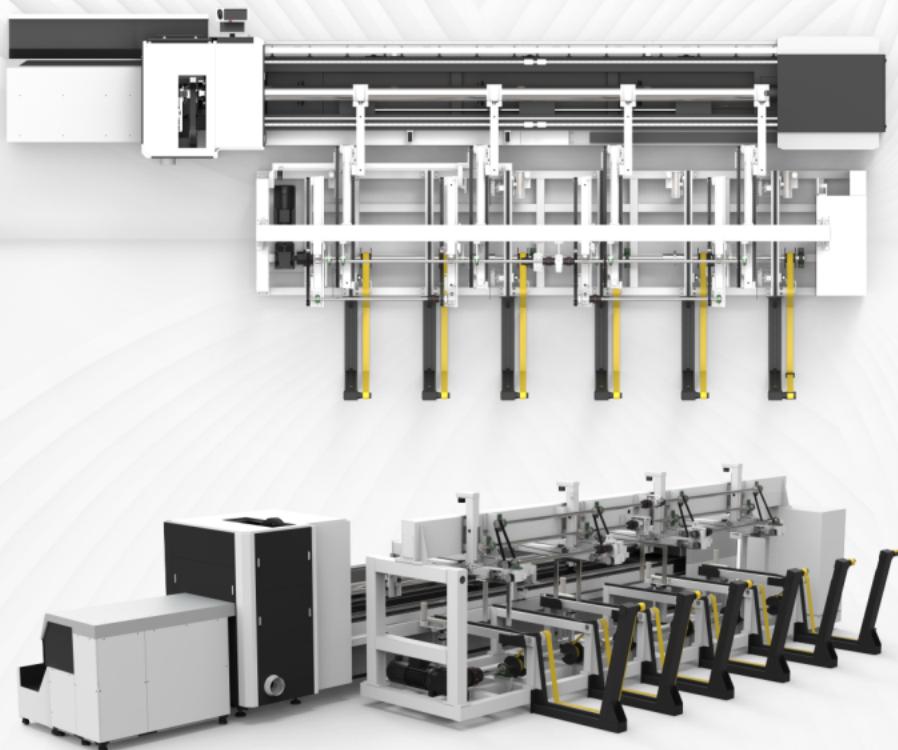
YASKAWA Servo Motor

1. **Precisión:** Se realiza el control de lazo cerrado de posición, velocidad y par; Se soluciona el problema de desfasar el motor paso a paso.
2. **Velocidad de rotación:** buen rendimiento a alta velocidad, generalmente la velocidad nominal puede alcanzar 2000~3000 revoluciones.
3. **Adaptabilidad:** fuerte resistencia a la sobrecarga, capaz de soportar una carga de tres veces el par nominal, especialmente adecuado para ocasiones con fluctuaciones de carga transitorias y que requieren un arranque rápido.
4. **Estable:** la operación a baja velocidad es estable y el fenómeno de operación por pasos similar al del motor paso a paso no ocurrirá durante la operación a baja velocidad. Es adecuado para ocasiones con requisitos de respuesta de alta velocidad.
5. **Oportunidad:** el tiempo de respuesta dinámica de la aceleración y desaceleración del motor es corto, generalmente dentro de las decenas de milisegundos.
6. **Comodidad:** la calefacción y el ruido se reducen significativamente.

Dispositivo de carga automática

Máquina de corte por láser de tubo de carga automática - Serie T-A

El equipo cumple con los requisitos de procesamiento de piezas en la mayoría de las industrias y su precisión de trabajo es estable. Seleccione la mejor estructura de fuerza y soporte, y el rendimiento mecánico general del equipo es perfecto. Adopte conceptos ópticos de vanguardia para mejorar el rendimiento de corte. El corte de alta velocidad, la carga y descarga auxiliar y la producción eficiente reducen los costos de mano de obra.



Opciones



Inspección de calidad

1. Antes del ensamblaje, detecte e inspeccione si la forma de mecanizado del haz y la tolerancia de ubicación se encuentran dentro del rango de diseño para garantizar la calidad del equipo.



2. Detección de tres coordenadas del haz Tres coordenadas de la máquina de medición de tres coordenadas, está en el rango que se puede medir en el espacio 3D, de acuerdo con los datos del sistema de sonda de retorno, a través del sistema de software del instrumento de cálculo de tres coordenadas con varios geométricos y Capacidad de medición de tamaño, también conocida como la dimensión tridimensional.

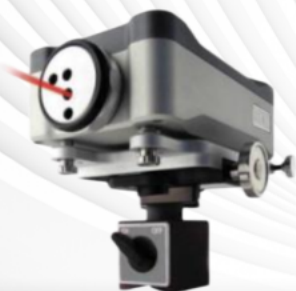


3. El colimador de haz corporal detecta la superficie del riel guía y mide la rectitud del riel guía para garantizar la precisión de cada equipo.

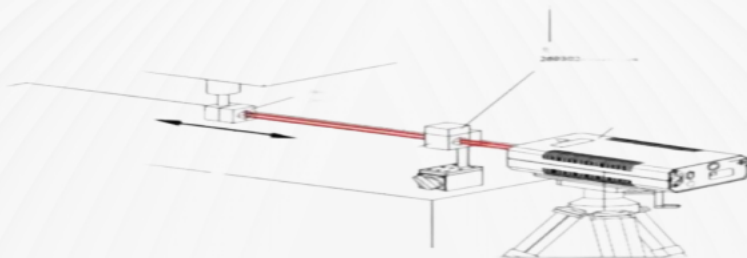
Inspección de calidad

4. Detección de finalización de ensamblaje

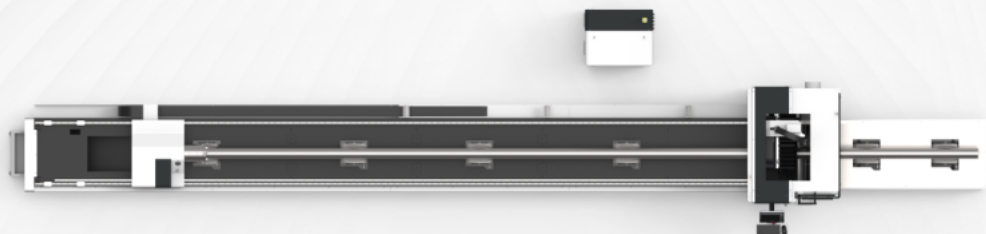
Interferómetro láser: tiene ventajas tales como una alta precisión y velocidad de medición, etc. El interferómetro, principalmente el láser como fuente de luz, constituye un sistema de medición con interferencia. Un interferómetro láser con varios espejos refractivos para el trabajo de medición de posición lineal, velocidad, ángulo, planitud, rectitud, paralelismo y perpendicularidad, y puede usarse como calibración de máquina herramienta de precisión o instrumento de medición.



Interferómetro láser: detecte la precisión del bastidor, compense y corrija el error y garantice la precisión del bastidor.



Socios estratégicos centrales globales



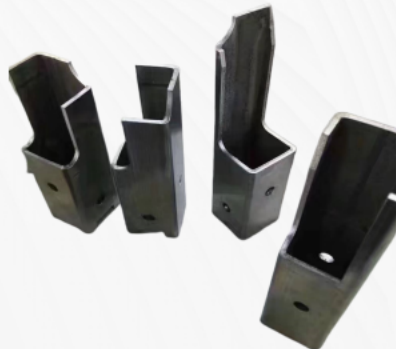
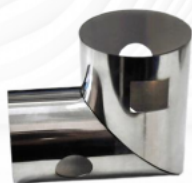
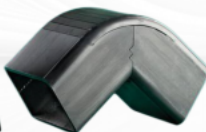
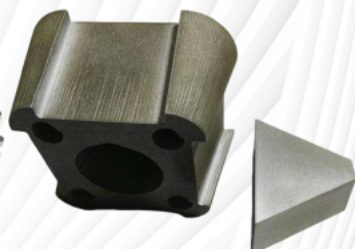
Servicios posventa

El período de garantía de los componentes principales del equipo (excepto dispositivos ópticos, lentes y otras partes vulnerables) es de 3 años a partir de la fecha de aceptación de la máquina. Ayudaremos al demandante a coordinar el servicio posventa del dispositivo de asistencia. Nuestros ingenieros de servicio posventa le proporcionarán el soporte telefónico correspondiente y el servicio in situ si es necesario.

Durante el período de garantía del equipo, repararemos o reemplazaremos los componentes de forma gratuita por fallas causadas por problemas de calidad de los componentes del equipo y brindaremos servicios gratuitos al mismo tiempo (excepto los componentes ópticos, las piezas desgastadas y los daños causados por el uso inadecuado de las operaciones del usuario). Para los componentes ópticos de reemplazo (incluidos los componentes ópticos y las piezas de desgaste), sin importar si están dentro del período de garantía o no, deben comprarse con nosotros para garantizar el uso normal de su equipo. Mientras tanto, nosotros nos encargaremos de mantenerlos. Si el daño o la falla no son causados por los accesorios que nos compró, cancelaremos el servicio de garantía gratuito y finalizará el período de garantía.



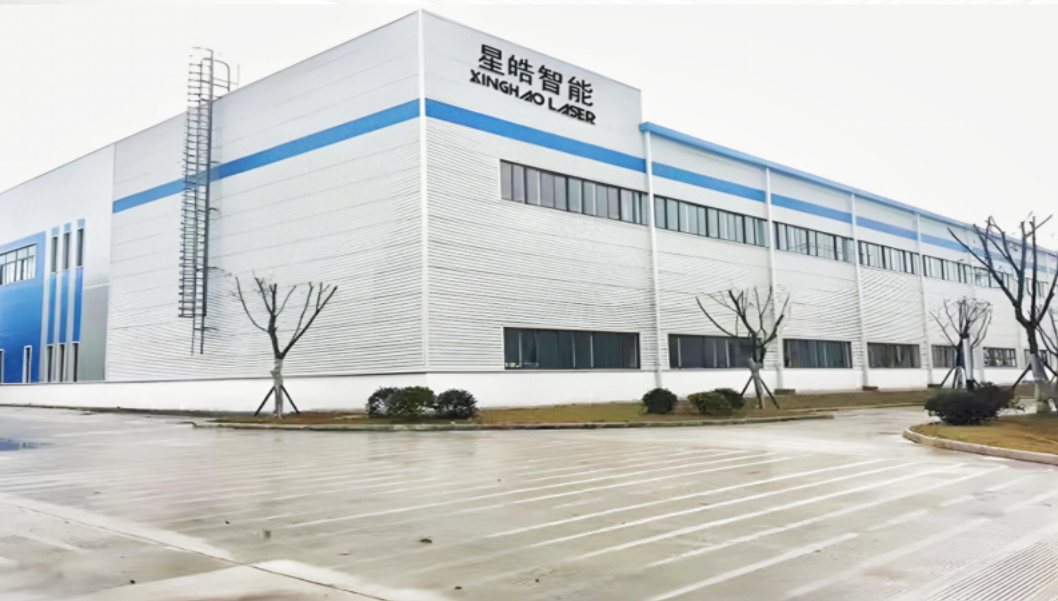
Muestras de corte



Sobre nosotros

Shandong Xinghao Intelligent Technology Co.,Ltd. es un fabricante de equipos láser que integra producción y ventas. La empresa cuenta con 16 años de experiencia en I+D y producción de equipos industriales láser y muchos ingenieros superiores.

En el campo de láser, Shandong Xinghao Intelligent Technology Co.,Ltd. ha reunido a un grupo de talentos técnicos con espíritu innovador y profesionalismo. En el campo de la investigación, el desarrollo y la aplicación de la tecnología láser, ha absorbido y absorbido continuamente la tecnología láser europea y americana y la experiencia en gestión de la producción. Con el espíritu de "investigación y desarrollo sostenible, pionero e innovador, y excelencia", después de más de diez años de precipitación técnica y acumulación de experiencia, Xinghao Laser se ha convertido en una de las pocas empresas nacionales que pueden dominar el "corte de precisión de metales", "tecnología de procesamiento en frío por láser de material frágil", "sistema de posicionamiento de identificación visual", "procesamiento de imágenes de la cadena de información de la cadena de datos de control de circuito cerrado", "tecnología de soldadura por escaneo" y otras tecnologías centrales de empresas de tecnología láser de alta tecnología.







Shandong Xinghao Intelligent Technology Co.,Ltd
Email: sales@xinghaosd.com
Contacto: Alex Guo
www.xinghaolaser.com
Dirección: Calle minzhu No.9377, Shandong, 261000, China