

LF3015C/LF3015GC

板材專用光纖雷射切割機/交換台系列

FIBER LASER CUTTING MACHINE/SWAP PLATFORM SERIES

適用材料

Application materials

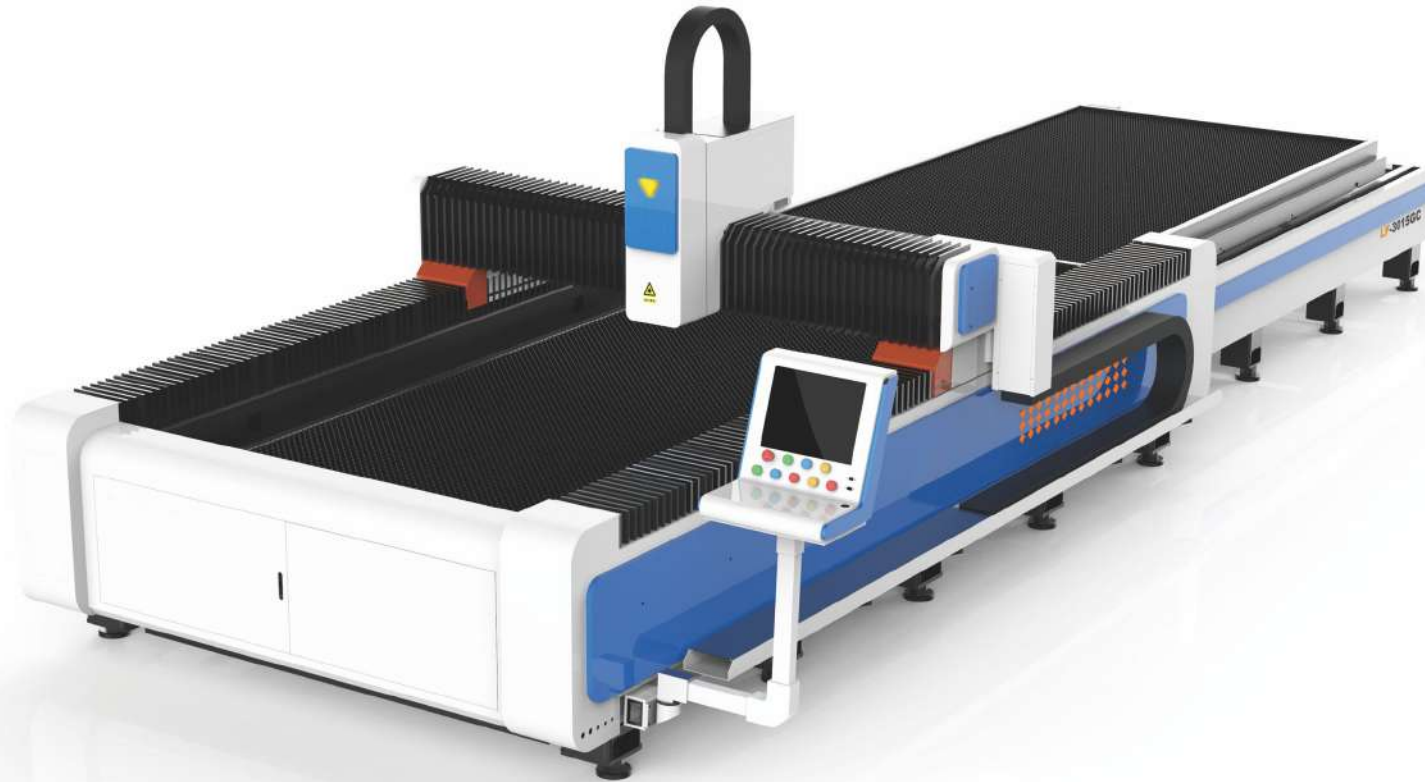
可切割多種金屬板材、管材（切管另加切管裝置即可）、主要適用於不鏽鋼、碳鋼、鍍鋅板、電解板、黃銅板、鋁板、錳鋼、各種合金板、稀有金屬等材質的專業快速切割。

Used for cutting a variety of metal plates, pipes (add pipe cutting device), mainly used in stainless steel, carbon steel, galvanized sheet, electrolytic plate, brass, aluminum, steel, various alloy plate, rare metal and other materials.



性能技術參數

機器型號 Machine Model	LF3015C/LF3015GC
雷射發生器 Laser type	進口原裝光纖雷射器 Imported fiber laser source
雷射功率 Laser power	500W 1000W 2000W 3000W (選配Optional)
重量 Weight	5000kg
外觀尺寸 Dimension	4600*2450*1700mm
工作幅面 Working area	3000mm*1500mm
重複定位精度 Repeat positioning accuracy	±0.03mm
最大運行速度 Maximum speed	100m/min
最大加速度 Max. Acceleration	1G
傳動方式 Transmission	雙驅齒條傳動
整機耗電功率 Power consumption	<10KW
電源額定電壓及頻率 Specified voltage and frequency	3Φ380V/60Hz/60A



LF3015C/LF3015GC產品特點

Features

- 採用龍門式結構，進口高精度雙驅齒條傳動及直線導軌，傳動平穩，精度高。
Gantry structure Imported high precision double servo driver and rail guide transmission, HIWIN linear guide, stable driving and high precision.
- 床身與橫樑、工作台均採用整體焊接結構，按照大型機床標準製作，去應力退火後進行精密加工，然後再進行振動時效處理，可以完全消除焊接及加工的應力，保持高強度，高精度，可保持20年以上正常使用不變形。
Machine frame, crossbeam and worktable adopt integral welding, made as standard large machine. After the stress relief annealing, rough machining, and then the vibration aging treatment. Can completely eliminate the stress of welding and processing, maintain high strength, high precision and keep the normal use of 20 years without deformation.
- X、Y軸均採用日本進口伺服電機，高精度、高轉速、大扭矩、大慣量、性能穩定耐用，保證了整機的高速度及加速性。
X and Y axis equipped with Japan servo motor, high precision, high speed, big torque, big inertia and stable performance, guarantee the high speed and acceleration of the whole machine.
- 採用基於windows操作系統的上海柏楚光纖雷射切割機專用數控系統，集成了雷射切割控制專用功能模組，功能強大，人機界面好，操作簡單。
Adopted Shanghai Cypcut fiber cutting machine special CNC control system which based on windows operation system. This integrates special laser cutting machine controlling functional modules and has the advantage of powerful function, good man-machine interface and simple operation.

雷射功率切割參數表

材料名稱	厚度(mm)	IPG500	IPG1000	IPG2000	IPG2000	IPG3000	IPG4000	IPG6000
		芯徑50um	芯徑50um	芯徑50um	芯徑100um	芯徑100um	芯徑100um	芯徑100um
		切割速度	切割速度	切割速度	切割速度	切割速度	切割速度	切割速度
		(m/min)	(m/min)	(m/min)	(m/min)	(m/min)	(m/min)	(m/min)
碳鋼Q2	1	6.0-8.0	7.0-9.0	7.0-12.0	7.0-12.0	7.0-12.0	8.0-12.0	8.0-12.0
	2	4.0-5.0	5.0-6.0	5.0-6.5	5.0-6.5	5.0-7.0	5.0-7.5	5.0-7.5
	3	1.5-2.5	2.5-3.0	3.0-4.6	3.0-4.6	3.5-5.0	3.8-5.0	3.8-5.0
	4	1.0-1.5	2.0-2.4	2.8-4.0	2.8-4.0	3.0-4.2	3.5-4.5	3.5-4.5
	5	0.6-0.8	1.5-1.8	2.2-3.2	2.2-3.2	2.5-3.6	3.0-3.8	3.0-3.8
	6	0.4-0.5	1.4-1.6	2.0-2.8	2.0-2.8	2.4-3.0	2.6-3.2	2.6-3.2
	8		1.0-1.2	1.4-2.0	1.4-2.0	1.8-2.4	2.0-2.5	2.0-2.5
	10		0.75-0.85	1.1-1.4	1.1-1.4	1.2-1.8	1.8-2.1	1.8-2.1
	12		0.6-0.7	0.9-1.2	0.9-1.2	1.0-1.5	1.0-1.5	1.0-1.5
	16			0.6-0.75	0.6-0.75	0.7-0.85	0.7-0.85	0.7-0.85
	20			無法切割	0.4-0.5	0.6-0.75	0.6-0.75	0.6-0.75
	22					0.5-0.65	0.55-0.65	0.55-0.65
	25					0.4-0.6	0.4-0.6	0.4-0.6
		IPG500(50um)	IPG1000(50um)	IPG2000(50um)	IPG2000(100um)	IPG3000(100um)	IPG4000(100um)	IPG6000(100um)
不鏽鋼N2	1	8.0-10.0	15.0-18.0	35.0-50.0	20.0-28.0	35.0-50.0	45.0-55.0	45.0-55.0
	2	2.0-3.0	4.5-6.0	10.0-15.0	9.0-13.0	15.0-23.0	18.0-27.0	20.0-35.0
	3	0.8-1.0	2.0-2.4	5.0-7.0	4.0-6.5	7.0-11.0	10.0-15.0	15.0-20.0
	4		1.0-1.5	3.5-4.5	3.0-4.5	4.0-6.0	5.0-7.5	10.0-14.0
	5		0.75-0.85	1.8-2.5	1.8-2.5	2.5-4.0	4.0-5.0	8.0-12.0
	6			0.7-0.8	1.2-1.8	2.0-3.2	3.0-4.0	6.0-8.0
	8			0.5-0.6	0.7-1.0	1.2-1.8	1.5-2.6	3.5-4.0
	10				0.5-0.6	0.7-0.9	0.7-1.3	1.8-2.2
	12					0.3-0.4	0.4-0.6	1.2-1.5
	14						0.3-0.5	0.8-1.2
	16						0.3-0.5	0.6-0.8
	20							0.3-0.4
		IPG500(50um)	IPG1000(50um)	IPG2000(50um)	IPG2000(100um)	IPG3000(100um)	IPG4000(100um)	IPG6000(100um)
組合金N2	1	3.0-4.0	7.0-8.0	30.0-45.0	13.0-25.0	30.0-38.0	35.0-40.0	45.0-55.0
	2	0.4-0.6	3.0-4.0	10.0-15.0	7.0-10.0	12.0-16.0	13.0-22.0	20.0-30.0
	3		0.8-1.2	5.0-7.0	4.0-6.0	6.5-8.0	7.0-13.0	13.0-18.0
	4			3.5-5.0	2.5-3.5	3.5-5.0	4.0-5.5	10.0-12.0
	5			2.0-3.0	1.4-1.8	2.5-3.5	3.0-4.0	5.0-8.0
	6			1.5-2.0	0.8-1.2	1.8-3.0	2.2-3.5	4.0-6.0
	8			0.5-0.6	0.6-0.8	0.9-1.3	0.9-1.6	2.0-3.0
	10					0.4-0.7	0.55-1.0	1.0-1.9
	12					0.3-0.45	0.4-0.6	0.8-1.4
	16						0.3-0.4	0.6-0.9

材料名稱	厚度(mm)	IPG500	IPG1000	IPG2000	IPG2000	IPG3000	IPG4000	IPG6000
		芯徑50um	芯徑50um	芯徑50um	芯徑100um	芯徑100um	芯徑100um	芯徑100um
		切割速度	切割速度	切割速度	切割速度	切割速度	切割速度	切割速度
		(m/min)	(m/min)	(m/min)	(m/min)	(m/min)	(m/min)	(m/min)
黃銅N2	1	2.0-3.0	4.0-5.0	12.0-18.0	10.0-16.0	20.0-32.0	25.0-30.0	45.0-55.0
	2	0.4-0.6	1.5-2.5	6.0-8.5	6.0-8.0	9.0-11.0	10.0-13.0	25.0-35.0
	3		0.4-0.6	2.5-4.0	2.5-4.0	4.0-6.0	5.0-6.5	12.0-18.0
	4			1.5-1.8	1.6-2.2	3.0-4.5	3.0-5.2	8.0-10.0
	5			0.8-1.2	0.9-1.2	1.5-2.0	2.0-3.0	4.5-6.0
	6			0.4-0.5	0.4-0.7	1.0-1.6	1.4-2.0	3.0-4.0
	8					0.5-0.6	0.7-0.8	1.6-2.2
	10						0.2-0.3	0.8-1.2
		IPG500(50um)	IPG1000(50um)	IPG2000(50um)	IPG2000(100um)	IPG3000(100um)	IPG4000(100um)	IPG6000(100um)
高壓空氣 切割不鏽鋼	1	8.0-10.0	15.0-18.0	35.0-50.0	20.0-28.0	35.0-50.0	45.0-55.0	45.0-55.0
	2	2.0-3.0	4.5-6.0	10.0-15.0	9.0-12.0	15.0-23.0	18.0-27.0	20.0-35.0
	3	0.8-1.0	2.0-2.4	5.0-7.0	4.0-6.0	7.0-11.0	10.0-15.0	15.0-20.0
	4		1.0-1.5	3.5-4.5	3.5-4.0	4.0-6.5	5.0-6.5	10.0-14.0
	5		0.75-0.85	1.8-2.5	1.5-2.0	2.5-4.0	3.5-5.0	8.0-12.0
	6			0.7-0.8	1.0-1.2	2.0-3.2	3.0-4.5	6.0-8.0
	8					1.2-1.8	1.5-2.6	3.5-4.0
	10					0.7-0.9	0.6-1.2	1.8-2.2
	12							1.2-1.5
		IPG500(50um)	IPG1000(50um)	IPG2000(50um)	IPG2000(100um)	IPG3000(100um)	IPG4000(100um)	IPG6000(100um)
鋁合金AIR	1	3.0-4.0	7.0-8.0	30.0-45.0	13.0-25.0	35.0-50.0	45.0-55.0	45.0-50.0
	2	0.4-0.6	3.0-4.0	10.0-16.0	7.0-12.0	12.0-20.0	18.0-27.0	20.0-30.0
	3		0.8-1.2	5.0-7.0	4.0-6.0	6.5-9.0	9.0-14.0	13.0-18.0
	4			3.5-5.0	2.5-4.0	4.0-5.5	4.5-6.5	10.0-12.0
	5			2.0-3.0	1.4-1.8	2.5-3.5	3.5-5.0	5.0-8.0
	6			1.2-2.0	0.8-1.5	1.8-3.0	3.0-4.0	4.0-6.0
	8					0.9-1.3	1.5-2.0	2.0-3.0
	10					0.7-0.8	0.5-0.8	1.0-1.9
		IPG500(50um)	IPG1000(50um)	IPG2000(50um)	IPG2000(100um)	IPG3000(100um)	IPG4000(100um)	IPG6000(100um)
黃銅AIR	1	2.0-3.0	4.0-5.0	18.0-28.0	13.0-22.0	25.0-36.0	18.0-35.0	35.0-45.0
	2	0.4-0.6	1.5-2.5	8.0-12.0	6.0-10.0	7.0-10.0	10.0-15.0	15.0-30.0
	3		0.4-0.6	1.5-2.5	2.5-5.0	5.0-6.0	6.0-7.5	10.0-15.0

說明：

1. 藍色表示圖形簡單，切割品質要求較低，有效加工範圍的上限。
2. 紅色表示切割品質可以達到，極限加工範圍的上限。
3. IPG3000W以上的功率，在切割薄破鋼板時建議用氮氣切割來提高切割效率（速度在同等厚度不銹鋼的效率會降低10%左右，表中用粉紅色有標注）。
4. 注意數據中的芯徑大小，50UM跟100UM薄板切割速度有差。