

LF3015CR

板管一體光纖雷射切割機

CNC PIPE & PLATE DUAL-USE FIBER LASER CUTTING MACHINE

適用材料

Application materials

專業用於切割0.5-5mm碳鋼板（管），0.5-2.5mm不鏽鋼板（管），鍍鋅板（管），電解板（管），硅鋼等多種薄金屬材料管徑範圍：Φ20-Φ220mm。

specially used for cutting 0.5-5mm carbon steel sheets (pipes), 0.5-2.5mm stainless steel sheets, galvanized steel (pipes), electrolytic zinc-coated steel sheet (pipes), silicon steel (pipes) and other kinds of thin metal sheets and pipes. Range of pipe diameters: 20-220mm.





性能技術參數

機器型號 Machine Model	LF3015CR
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	5540*3920*1954mm
管徑外徑尺寸 Pipe outside diameter size	20mm-220mm
管材長度 The length of the pipe	≤3m
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 Double driver rack gear
電源額定電壓及頻率 Specified voltage and frequency	3Φ380V/60Hz/60A

LF3015CR產品特點 Features

- 採用Cyp Tube切割軟件，可直接接受三維軟件及平面軟件畫圖導入圖形功能，圖形能直接在電腦上顯示，方便直觀。
Adopting Cyp Tube cutting software, it can directly accept the drawings from 3-Dimension drawing software and 2-Dimension drawing software. The drawings can be directly displayed in the computer, which is more convenient and direct.
- 電動、自動定中心卡盤，無需手動調節，從Φ20-Φ220mm任意材料無需調整中心。
Electric, automatic centering chuck, no manual adjustment, any materials from Φ20-Φ220mm without adjusting the center.
- 前後卡盤，裝配伺服電機動力系統，切割無抖動，精度高，同步性好。
The machine have before and after chuck, rigges up servo motor driving system, cutting without jitter, high precision and good synchronization.
- 旋轉軸運動系統同樣採用德國亞特蘭大齒輪齒條，壽命長。
Axis motor system also uses German Atlanta gear and rack, long service life.

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。