

大型ベベル加工 レーザー切断機

12KW/20KW/30KW/40KW/60KW

SF12030TX SF20040TX SF24040TX



TECHNICAL PARAMETERS

仕様 (SF12030TX/SF20040TX/SF24040TX)
大型ベベル加工レーザー切断機

項目	SF12030TX	SF20040TX	SF24040TX
加工幅面 (長さX幅)	垂直切断: 12000*3000mm ベベル切断: 11400*2000mm	垂直切断: 20000*4000mm ベベル切断: 19400*3000mm	垂直切断: 24000*4000mm ベベル切断: 23400*3000mm
X軸ストローク	3000mm	4000mm	4000mm
Y軸ストローク	12000mm	20000mm	24000mm
Z軸ストローク	300mm	300mm	300mm
X/Y軸位置決め精度	±0.1/10000mm	±0.1/10000mm	±0.1/10000mm
X/Y軸繰返し位置決め精度	±0.05mm	±0.05mm	±0.05mm
最大速度	100m/min	100m/min	100m/min
最大加速度	0.8G	0.8G	0.8G
外観寸法 (縦×横×高さ)	15612*4746*1950mm	24625*5746*1950mm	29740*5746*1950mm
テーブル最大荷重	28260KG	62800KG	75360KG
設備全体の重量	11780KG(12kw) 12400KG(20kw) 12890KG(30kw) 13740KG(40kw) 14540KG(60kw)	20820KG(12kw) 21440KG(20kw) 21930KG(30kw) 22780KG(40kw) 23580KG(60kw)	24750KG(12kw) 25370KG(20kw) 25860KG(30kw) 26710KG(40kw) 27510KG(60kw)
相数	三相		
電源定格電圧	380V		
周波数	50Hz/60Hz		
総電源保護レベル	IP54		

備考: 1. ワークが得られる精度は、ワークの種類、前処理状況、板材サイズ、作業領域内の板材の位置などに依存します。

2. 上記技術パラメータは予告なく変更される場合があり、最終技術パラメータは実際の注文契約に準じます。

LASER HEAD

レーザーヘッド



12kW



20/30kW



40kW



60kW

1. システムにより常に異常を検知しています。不具合が発見されるとその部位を正確に特定し、警報を発します。

3. 保護ミラーの温度を監視し、運転中に保護ミラーが汚染されていることが判明した場合は、アラームが発動し、直ちに機械を停止します。

2. 切断ガス圧力監視：作業条件でのガス圧力をモニタリングします。

4. カuttingヘッドには衝突防止設計が施されており、衝突が発生した場合、Cuttingヘッドを交換することなく、お客様自身で衝突防止部品を交換できます。

最大45° ベベル加工ヘッド



ベベル切断 ワンストップ成形

①ボッシュ社製三次元五軸制御システムを搭載し、従来の垂直切断のみならず、最大45度のベベル切断をワンストップで実現します。

②V型、X型、Y型など様々な形状の開先を加工可能です。



CUTTING PARAMETERS

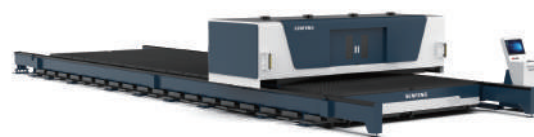
切断パラメータ

材料	厚み (mm)	切断 角度	12KW	20KW	30KW	40KW	60KW	ガス		
			切断速度							
アルミニウム	5		14-16	18-20	18-25	25-30		N ₂ /Air		
	10		4.0-6.0	9.0-10	12-15	14-17				
	20		0.8-1.2	1.5-2.0	2.0-3.0	4.0-5.0				
	30		0.25-0.3	0.8-1.0	0.8-1.0	2.0-3.0				
	40		0.15-0.2	0.5-0.8	0.5-0.8	1.0-1.5				
	50			0.4-0.6	0.4-0.6	0.4-0.6				
炭素鋼	10	0°	2.0-3.5	10-12	13-15	16-21	23-26	Air/O ₂		
		30°	1.8-3.2	7.0-9.0	10-12	13-15	16-18			
		45°	1.5-2.8	5.0-6.0	8.0-9.0	8.0-10	12-15			
	12	0°	1.8-3.5	8.0-10	11-13	13-15	16-21			
		30°	1.4-3.0	6.0-7.0	7.0-11	10-12	13-15			
		45°	1.2-2.6	4.0-5.0	6.0-7.0	8.0-9.0	8.0-10			
	14	0°	1.8-3.3	6.0-8.0	9.0-10	12-14	13-15			
		30°	1.4-3.0	4.0-6.0	6.0-7.0	10-11	10-12			
		45°	1.1-2.6	3.0-3.5	4.0-5.0	7.0-8.0	8.0-9.0			
	16	0°	1.6-3.0	5.0-6.0	7.0-8.5	9.0-10	13-14			
		30°	1.3-2.6	3.0-4.0	5.0-6.0	6.0-7.0	10-11			
		45°	1.0-2.2	2.0-2.5	3.0-3.5	4.0-5.0	9.0-10			
	18	0°	1.5-2.6	1.4-3.0	6.0-8.0	8.0-9.0	11-12			
		30°	1.0-2.0	1.2-2.5	4.0-5.0	5.0-6.0	9.0-10			
		45°	0.6-1.5	1.0-2.3	2.5-3.0	3.0-3.5	7.0-8.0			
	20	0°	1.2-2.5	1.3-2.5	5.5-6.0	7.0-8.0	9.0-10			
		30°	0.8-2.2	1.0-2.2	4.0-4.5	5.0-6.0	6.0-8.0			
		45°	0.55-1.5	0.8-1.8	2.8-3.2	3.0-4.0	4.0-5.0			
	25	0°	1.0-1.2	1.4-2.6	1.2-3.0	5.0-5.5	6.5-7.5			
		30°	0.5-0.65	1.0-2.0	1.0-2.5	4.0-4.5	4.0-5.0			
		45°	0.35-0.5	0.4-1.6	0.65-2.0	3.0-3.5	2.0-2.8			
	30	0°	0.6-1.0	1.0-2.6	1.2-2.6	1.2-2.8	4.5-5.5			
		30°	0.35-0.5	0.4-2.2	0.8-2.2	1.0-2.3	3.0-3.8			
		45°	0.3-0.4	0.35-1.8	0.5-1.8	0.55-2.0	1.8-2.5			
	40	0°		0.8-1.2	0.8-1.5	0.8-2.0	0.8-2.2		O ₂ (ネガティブ・ フォーカス)	
		30°		0.4-0.55	0.5-0.65	0.5-1.6	0.5-1.8			
		45°		0.28-0.45	0.3-0.8	0.3-1.5	0.3-1.5			
	45	0°		0.5-0.65	0.7-1.2	0.8-1.5	0.8-1.8			
		30°		0.3-0.5	0.45-0.6	0.45-1.0	0.45-1.3			
		45°		0.18-0.25	0.25-0.3	0.25-0.6	0.25-0.8			
	50	0°		0.3-0.5	0.6-1.0	0.8-1.2	0.8-1.6			
		30°		0.25-0.3	0.4-0.55	0.5-1.0	0.5-1.2			
		45°		0.18-0.25	0.2-0.5	0.2-0.6	0.2-0.6			
	55	0°			0.5-0.8	0.5-1.0	0.5-1.2			
		30°			0.35-0.5	0.35-0.75	0.35-0.85			
		45°			0.3-0.4	0.3-0.55	0.3-0.6			
	ステンレス	4	0°	18-22	25-28	25-28	25-28		25-28	N ₂ /Air
			30°	16-19	20-22	20-22	20-22		20-22	
			45°	14-18	17-19	17-19	17-19		17-19	
		6	0°	15-18	18-21	19-22	20-23		20-23	
			30°	12-14	16-18	17-18	17-18		17-18	
			45°	9.0-11	14-18	14-18	14-18		14-18	
8		0°	10-13	14-17	18-21	19-22	19-22			
		30°	7.0-9.0	13-15	16-18	16-18	16-18			
		45°	3.0-4.0	10-12	14-18	14-18	14-18			
10		0°	7.0-8.0	12-14	15-18	18-20	19-22			
		30°	5.0-6.0	8.0-10	13-15	15-17	16-18			
		45°	3.5-4.5	6.0-8.0	10-12	12-14	14-18			
12		0°	4.5-5.5	8.0-10	12-14	15-18	18-20			
		30°	3.5-4.0	6.0-7.0	8.0-10	13-15	15-17			
		45°	2.5-3.2	4.5-5.5	6.0-8.0	10-12	12-14			
14		0°	3.0-3.8	5.5-8.0	10-14	12-15	15-18			
		30°	2.3-2.8	7.5-8.0	7.0-8.5	9.0-11	13-15			
		45°	1.5-1.8	5.5-6.5	5.0-6.5	6.5-7.5	10-12			
16		0°	2.0-2.5	5.0-6.0	6.0-9.0	9.0-11	12-15			
		30°	1.5-1.8	5.0-6.2	4.0-4.8	6.5-7.5	9.0-11			
		45°	1.0-1.3	3.5-4.0	3.0-3.5	4.8-5.5	6.5-7.5			
20		0°	1.6-2.0	2.5-3.2	5.5-6.5	7.0-9.0	9.0-11			
		30°	1.2-1.4	3.5-4.5	4.0-5.0	4.0-5.0	6.5-7.5			
		45°	0.7-0.8	2.5-3.0	2.8-3.2	2.8-3.2	4.8-5.5			
25		0°	0.7-1.3	1.5-2.0	4.0-5.0	5.0-6.0	7.0-9.0			
		30°	0.5-0.8	2.0-2.5	3.2-3.8	3.2-4.5	4.0-5.0			
		45°	0.3-0.5	1.3-1.5	0.8-1.5	2.6-3.0	2.8-3.2			
30		0°	0.5-7.0	1.0-1.2	2.0-3.0	3.5-4.3	5.0-6.0			
		30°	0.18-0.22	1.3-1.5	1.2-1.5	2.5-3.0	3.2-4.5			
		45°	0.18	0.8-1.0	0.64-0.8	1.6-2.0	2.6-3.0			
35		0°	0.3-0.5	1.0-1.2	1.2-1.8	3.0-3.5	3.5-4.3			
		30°	0.18	0.4-0.5	0.65-0.8	2.0-2.6	2.5-3.0			
		45°	0.18	0.22-0.3	0.5-0.65	1.2-1.5	1.6-2.0			
40		0°		0.5-0.8	1.0-1.5	1.7-2.5	3.0-3.5			
		30°		0.3-0.35	0.35-0.5	1.0-1.4	2.0-2.6			
		45°		0.18	0.18	0.65-0.8	1.2-1.5			
45		0°			0.6-0.8	0.7-1.2	1.7-2.5			
		30°			0.2-0.28	0.45-0.6	1.0-1.4			
		45°			0.18	0.28	0.65-0.8			



Protection

Y軸反射防止カバー



高反射材を切断する場合、作業員の目を守ります。



G5 高反射防止

レーザー発振器反射防止装置



- ▶アルミニウムや銅など高反射材を加工する際にレーザー発振器反射防止装置を搭載する。
- ▶反射光は発振器反射防止装置を通過し、ストリッパはレーザーの一部を側壁のビーム吸収装置に導入します。発生した熱は二重の冷水によって除去されます。
- ▶反射光の振幅は発振器に損傷を与えない。



CUTTING COMPARISON

切断比較

ベベル切断 20KW 14mm ステンレス 切断角度:30° ガス:N₂



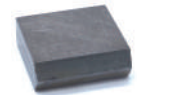
20KW切断所要時間
15秒

ベベル切断 20KW 16mm ステンレス 切断角度:30° ガス:O₂



20KW切断所要時間
28秒

ベベル切断 20KW 20mm 炭素鋼 切断角度:45° ガス:O₂



20KW切断所要時間
38秒

ベベル切断 20KW 30mm ステンレス 切断角度:20° ガス:N₂



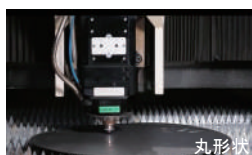
20KW切断所要時間
35秒



CENTRAL LOCATION

材料サイズ自動計測機能

丸形状、切り端の再利用にレーザーヘッドが3点を取り、板の中心を確定します。



丸形状



切り端

材料	厚み (mm)	切断 角度	12KW	20KW	30KW	40KW	60KW	ガス
			切断速度					
銅	1		25-30	25-30	25-30			O ₂
	2		20-25	25-30	25-30			
	3		16-18	20-25	20-25	20-25		
	4		10-12	16-18	18-20	18-20		
	5		6.0-8.0	10-12	15-18	15-18		
	6		4.0-5.0	8.0-10	10-15	10-15		
	8		2.0-2.5	4.0-6.0	6.0-10	6.0-10		
	10		1.0-1.2	2.0-3.5	2.0-3.5	2.0-3.5		
	12			2.0-2.5	2.0-2.5	2.0-2.5		
	14				1.5-2.0	1.5-2.0		
	16					1.0-1.5		
	20					0.6-1.0		

- 注: 1. 切断パラメータ表は参考用です。材料の炭素含有量の違いにより変動します。
2. 青色の部分は、サンプル作成のみに対応します、パッチまたは全板処理することはできません。
青色の厚さを切断する場合は、より高い出力を選択してください。

※パンフレットの記載内容は、予告なく変更あるいは製造を中止する場合がありますので、ご注文に際しては最新の情報をご確認ください。

総販売元

株式会社 ラピュタインターナショナル

〒921-8013 石川県金沢市新神田3-8-10

代表電話 **076-291-7001** FAX **076-291-7021**

URL <http://www.rapyuta.jp> E-Mail: info@rapyuta.jp