

# 帶鋸盤

METAL CUTTING SOLUTIONS

# FRIGGI

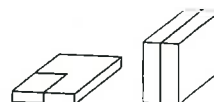
METAL CUTTING SOLUTIONS

フリッジ社（イタリア）



三菱電機製シーケンサー、サーボ  
モーター、リレーを日本向け全機  
種に採用！！

# FG 600 TS



STEEL CUTTING SOLUTIONS



非常の使い勝手の良い帯鋸盤で、簡単に材料をテーブルに乗せる事ができ、材料を固定しないで切断ができます。この機械は特定の材料を切断するのではなく色々な形状、材質の異なって物を切断するのに最適です。アルミ鋳造材の不要部分の切断にも使用できます。この機械を利用することで端材の活用や在庫の削減を図ることができます。



条件により材料クランプなし切断ができます。

## ＜使用例＞

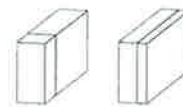


特徴：

- \* 油圧テーブル移動式の機械は非常に使い勝手の良い機械です
- \* 殆どの材料がバイスを使用することなく切断できます。
- \* テーブルにはT-溝が準備されていますので異形材の保持に治具などが使用できます。
- \* テーブル摺動にはリニアガイドを使用していますので安定したテーブル送りを実現しています。
- \* テーブル移動は切断材の硬さ、寸法、鋸刃の磨耗状態により自動的に送り速度が変わります。（自動切断速度変更機能）
- \* テーブル高速アプローチ機能付き。
- \* ブレード自動テンション制御機能付き。
- \* 最大 3000Kg の材料の積載ができます。

FG 600TS		1200	2000
切断能力	mm	580x500	580x500
ブレード寸法	mm	5370x41x1.3	5370x41x1.3
テーブル寸法	mm	1290x1400	1290x2300
テーブル移動量	mm	1200	2000
ブレード回転数	m/min <sup>-1</sup>	13~130	13~130
ブレードモーター	Kw	14	14
最大積載荷重	Kg	1500	3000
機械重量	Kg	2660	3500
機械寸法	mm	1760x3325x2765	1760x4900x2765
テーブル高さ	mm	1250	1250

# VAS H



## STEEL CUTTING SOLUTIONS

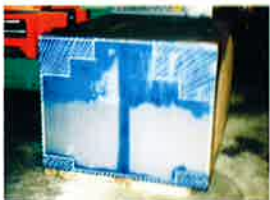


テーブル固定、アーチスライド式の立型帯鋸盤です。特に大型ブロック材の切断用に設計された機械です。大型材料の重量にも十分に耐えるだけの剛性のあるテーブルは材料を載せる作業も容易に行うことができます。

材料の一面だけではなく、多面切断が可能な機械は鋼材店を始め金型材料店、金型メーカーに多く使用されています。



### <使用例>

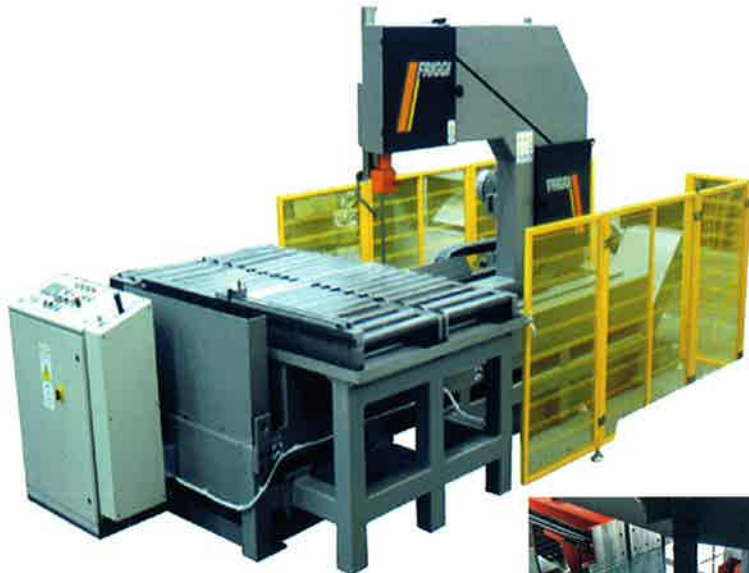


#### 特徴：

- \* アーチ移動式立型帯鋸盤は AC サーボモーター、ボールネジ、リニアガイドで駆動しています。
- \* 大型、重量物の切断に最適な機械です。
- \* ブレード自動テンション制御機能付き。
- \* アーチ移動は切断材の硬さ、寸法、鋸刃の磨耗状態により自動的に送り速度が変わります。（自動切断速度変更機能）
- \* ブレード逸脱自動制御装置付き。
- \* アーチ高速アプローチ機能付き。
- \* ブレード自動テンション制御機能付き。
- \* テーブルよりはみ出した材料用の補助テーブルを特別付属品で供給できます。



VTS		2500x650x900	4000x650x900	3000x1500x1200	6250x1500x1200
切断能力(角材)	mm	2500x650x900	4000x650x900	3000x1500x1200	6250x1500x1200
ブレード寸法	mm	6920x54x1.6	6920x54x1.6	9370x67x1.6	9370x67x1.6
アーチストローク	mm	2500	4000	3000	6250
ブレード回転数	m/min <sup>1</sup>	20~80	20~80	10~80	10~80
ブレードモーター	Kw	7.5	7.5	18.5	18.5
最大積載荷重	Kg	15000	42000	42000	56000
機械重量	Kg	11000	14200	13300	23000
機械寸法	mm	2420x4630x3360	2420x5980x3360	2760x5100x5150	2760x8350x515
テーブル高さ	mm	1250	1250	1250	1250



材料セッティング後は自動で切断する半自動機



自動の材料搬送付き  
全自動機

このアーチスライド式立型帯鋸盤はスロート部分が深いので大きな材料の切断も可能です。従来の横型帯鋸盤で大きな材料を切断するにはブレードガイドの間隔が広くする必要があり、幅の広いブレードを使用し回転数を落とし低速で切断するしか方法がありませんでした。しかし立型帯鋸盤ではブレードと材料の接触面積を小さくすることができますので、幅の狭いブレードを使用し高速回転で切断することができ、より切断時間を短縮し、ブレードの寿命を伸ばし、切断コストを大幅に下げる事が可能になります。

特徴：

- \* 全ての駆動軸はACサーボモーター、ボールネジ、リニアガイドで摺動しますので、より高精度な切断加工ができます。
- \* 機械には半自動機と全自動機が準備されていますので生産性に合わせて機種を選択ができます。
- \* 自動ブレードテンション制御装置付き。
- \* 移動バイスもACサーボモーターとボールネジ、リニアガイドで制御されていますので正確なアーチ送りを可能にしました。
- \* バイス締め付け力調整機能付き。
- \* ブレード逸脱防止装置付き。
- \* 切断終了後、全自動機では切断された材料を自動排出。
- \* 全自動機では第一切断点を原点として計算し、その後はプログラムした寸法に自動切断します。

従来の切断方式

フリッジ切断方式（立切筋）



ブレードガイドの間隔が広いためにブレードが狭み切断面が曲がる事があります。

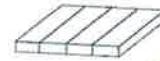
曲がりを避けるには

ブレードガイドの間隔が短い

ブレード回転数を下げる  
ブレードと材料の接触長さが長くなる  
大きなブレードが必要になる（高価なブレードが必要）  
切断効率が低い

ブレード回転数が上げられる  
ブレードと材料の接触長さが短くてすむ  
小さなブレードで良い（ブレード経費が削減できる）  
切断効率が向上する

AST		1200x400	1500x600	2000x600
切断能力	mm	1200x400	1500x600	2000x600
ブレード寸法	mm	6890x34x1.1	9370x54x1.6	10600x54x1.6
バイス移動距離	mm		500 (繰り返し)	500 (繰り返し)
ブレード回転数	m/min <sup>-1</sup>	20~70	15~120	15~120
ブレードモーター	Kw	4	18.5	18.5
最大積載荷重	Kg		12000	12000
機械重量	Kg	5500	22300	22950
機械寸法	mm	2360x5610x2505	4140x8225x3660	4140x9060x3660
テーブル高さ	mm	1070	1390	1530



アーチスライド式立型帯鋸盤は鋼板またはステンレスのプレート材切断に開発された機械です。材料を保持するワークゲージはテーブル端まで完全に移動しますのでテーブル全面に材料を置く事ができます。クレーンやフォークリフトを使用して容易に材料をテーブルに載せることを可能にしました。機械はコンパクトでありながら、剛性の高い機械に仕上がっております。材料をバイスで保持しワークゲージを移動させプレート材の短冊自動切断ができます。

特徴：

- \*アーチの移動、ワークゲージの移動は全てACサーボモーター、ボールネジ、リニアガイドで摺動しますので高精度の切断加工ができます。
- \*自動テンションコントロール内蔵。
- \*ブレード逸脱自動制御機能付き。
- \*ブレードスリップ防止制御付き。
- \*ブレード破損検知機能付き。
- \*プログラム切断ができます。



VAS L		300x650x1000	4000x650x1500	6150x650x1500
切断能力	mm	3000x650x1000	4000x650x1500	6150x650x1500
ブレード寸法	mm	7930x54x1.6	9660x54x1.6	9660x650x1500
アーチストローク	mm	3000	4000	6150
ワークゲージストローク	mm	1000	1500	1500
ブレード回転数	m/min <sup>-1</sup>	10~120	10~120	10~120
ブレードモーター	Kw	9	9	9
機械重量	Kg	15800	26300	28500
機械寸法	mm	3285x6580x6720	4285x7580x3720	4285x9650x3815
テーブル高さ	mm	1265	1265	1420

# VAS-OSF

20年以上に渡る帯鋸盤製造の経験より、特に炭素鋼やステンレス鋼材の切断用に開発されたアーチ移動式立型帯鋸盤です。

VAS-OSF 型機は大型の帯鋸盤で鋼板材料の位置を変える事無く長手方向、前後方向の切断が行えます。更に機械には特別なクランプ装置が装着され、重ねられた鋼板を同時に切断することができます。



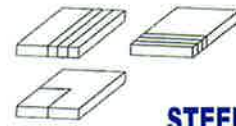
特徴：

- \* 2000mmx6000mm 材の切断ができる
  - \* 2000 mm方向 6000 mm方向の切断ができる。
  - \* アーチの移動はリニアガイド、ボールネジ、サーボモーター駆動の高精度切断が可能。
- 材料の前後移動も同じ駆動方式を採用
- \* 24時間無人運転ができる。
  - \* 少ない設備投資で大きく効率が向上。

厚板の重ね切断も  
強力に行います

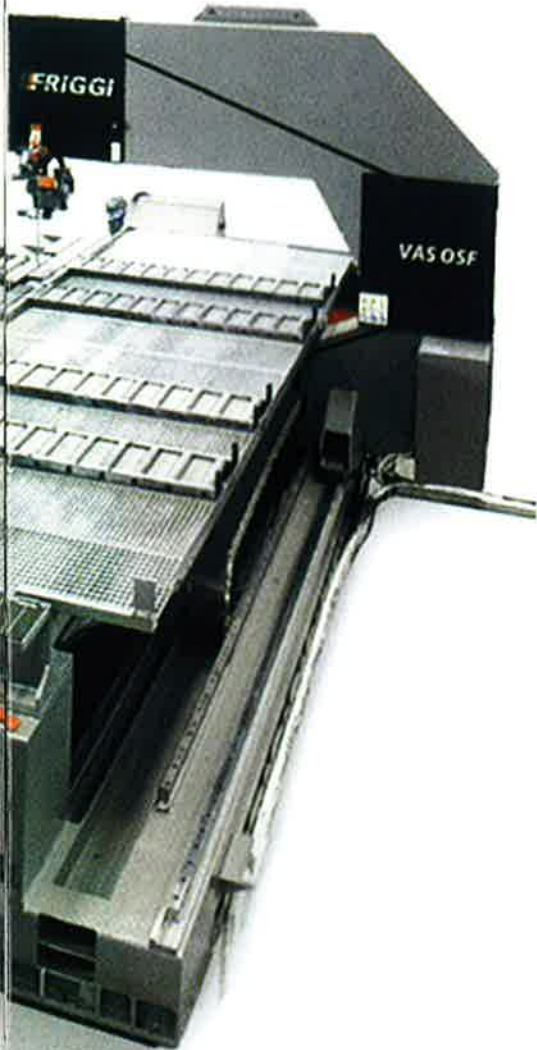
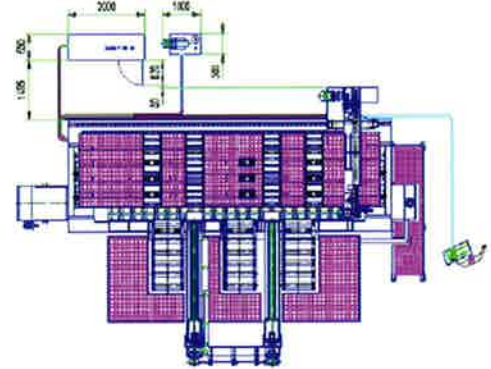
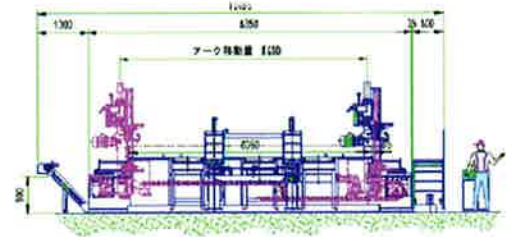
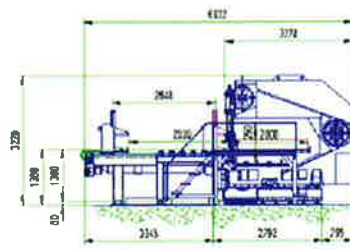


バイスで材料を前後移動  
させ幅方向の切断を行います



## STEEL CUTTING SOLUTIONS

### 寸法図



VAS OSF		6250x300x2000
切断能力	mm	6250x300x2000
ブレード寸法	mm	9360x41x1.3
アーチストローク	mm	6250
バイスストローク	mm	2500
ブレード回転数	m/min <sup>-1</sup>	20~120
ブレードモーター	Kw	7.5
最大積載荷重	Kg	28000
機械重量	Kg	28500
機械寸法	mm	10500x6950x3300
テーブル高さ	mm	1380

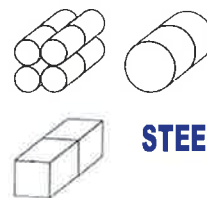


バイスの前後移動も  
ACサーボモーター  
ボールネジ  
リニアガイド  
駆動



オプション  
レーザーレーザー  
切断ラインの確認が  
容易にできます

# ONL



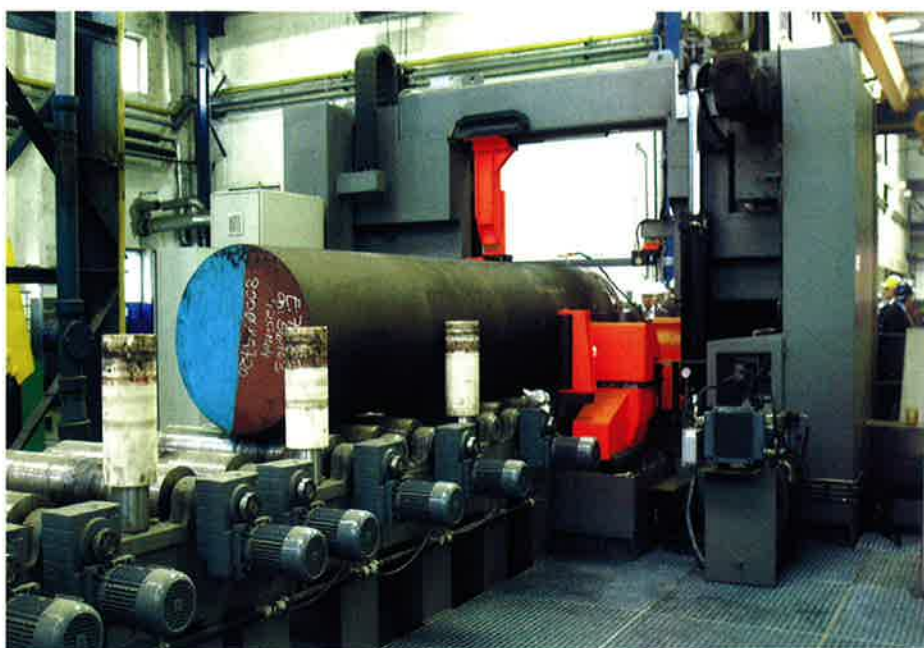
## STEEL CUTTING SOLUTIONS

非常に難しい材料の切断も高精度に切断ができる最新の帯鋸盤です。この門型帯鋸盤はフリッジ機の伝統である、高寿命、高信頼性、高性能の受け継いでいます。単品または結束材の560 - 660mm φの切断ができます。

自動倉庫とのドッキングができ、完全自動の機械として使用することができます。生産性の向上に能力を発揮します。

### 特徴：

- \* コストパフォーマンスの高い機械です。
- \* 大型材の切断に最適の機械です。
- \* 最小切断幅 20mm を実現した大型切断機械です。
- \* 自動テンションコントロールを内蔵。
- \* ブレード逸脱自動制御機能付き。
- \* ブレードスリップ防止制御付き。
- \* ブレード破損検知機能付き。
- \* 自動ブレードガイドアプローチ機能付き。
- \* 大型材の移動にも適した強力バースは締め付け力調整機能付き。
- \* 切断された材料も自動で排出します。



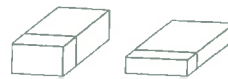
大型バースで大型材料も余裕で搬送します。



ONL	460x460	560x600	660x700	800x850	1000x1000
切断能力 (角材) mm	460x460	560x600	660x700	800x850	1050x1050
(丸棒) mm	φ 460	φ 560	φ 660	φ 800	φ 1050
ブレード寸法 mm	6410x41x1.3	8470x54x1.6	8660x54x1.6	9470x67x1.6	12050x67x1.6
バースストローク mm	500(繰り返し)	500(繰り返し)	500(繰り返し)	500(繰り返し)	500(繰り返し)
ブレード回転数 m/min <sup>-1</sup>	10~110	10~120	10~120	10~120	10~120
ブレードモーター Kw	7.6	9	9	18.5	18.5
機械重量 Kg	7000	7800	8500	13500	16000
機械寸法 mm	3420x2230x2660	4400x2250x3165	4500x2250x3440	4800x2400x3690	6000x2400x4060
テーブル高さ mm	910	910	910	910	995



# 2MF CM



STEEL CUTTING SOLUTIONS

## テーブル移動式門型帯鋸盤

テーブル移動式門型帯鋸盤は大型材料の切断に最適の機械です。自動バイスで材料保持し切断が行えますので、丸材の切断にも使用できます。テーブル移動4000mmまでは油圧シリンダーを使用、それ以上はACサーボモーターとボールネジにより移動します。アーチの上下は油圧シリンダーを使用しています。上下およびテーブルの摺動にはリニアガイドを使用し安定した切断と高精度切断を保証します。



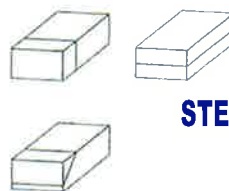
特徴：

- \* コストパフォーマンスの高い機械です。
- \* 大型材の切断に最適の機械です。
- \* 自動テンションコントロール内蔵。
- \* ブレード逸脱自動制御機能付き。
- \* ブレードスリップ防止制御付き。
- \* ブレード破損検知機能付き。
- \* 自動ブレードガイドアプローチ機能付き。
- \* バイス締め付け力調整機能付き。



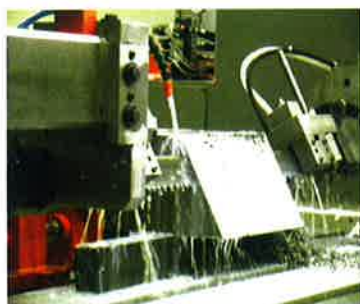
2MF CM		1050x1350CM3000	1050x1350CM4000	1050x1350CM5000
切断能力 (角材)	mm	1050x1350	1050x1350	1050x1350
(丸棒)	mm	1050	1050	1050
ブレード寸法	mm	12550x80x1.6	12550x80x1.6	12550x80x1.6
バイスストローク	mm	3000	4000	5000
ブレード回転数	m/min <sup>-1</sup>	10~100	10~100	10~100
ブレードモーター	Kw	18.5	18.5	18.5
機械重量	Kg	23800	24600	25400
機械寸法	mm	5700x8500x4000	5700x10500x4000	5700x12500x4000
テーブル高さ	mm	800	800	800

# GANTRY



## STEEL CUTTING SOLUTIONS

超大型帯鋸盤は垂直切断、水平切断、及び角度切断を行うことができます。  
特に重量物切断や取扱いが容易でない材料の切断には最適な機械です、材料をテーブルの上に載せるだけで、垂直、水平、傾斜の切断を行うことができます。テーブル固定でコラムが移動し材料を切断します。



オプションの  
傾斜切断



丸材切断も  
できます。



大型金型材の  
切断に最適



# コラム移動式門型帯鋸盤



特徴：

- \* コラム移動機は小スペースで大型材の切断ができます。
- \* 垂直、水平、傾斜切断が行えます。
- \* テーブル固定ですので超重量物の積載ができます。
- \* 移動部分はACサーボモーター、ボールネジ駆動、リニアガイドで高精度切断が容易に行えます。
- \* 特別付属の使用で角度切断も行えます。
- \* 無線式リモートコントローラーの使用で切断面の近くでの切断位置の設定ができます。
- \* 切断条件を保存でき、段取り時間の短縮ができます。
- \* 三菱製の制御装置、サーボモーター使用の安心設計。

コラムの移動にはACサーボモーター、ボールネジ、及びリニアガイドを利用しています。アークの上下移動も同じ機構を採用していますので、高精度の安定した切断を行うことができます。



GANTRY		1500×1500×3000	1500×2000×3000	
切断能力	mm	1500×1500	1500×2000	
	mm	φ1500	φ1500	
ブレード寸法	mm	14000×80×1.6	14000×80×1.6	
ガントリーストローク	mm	3500	3500	
ブレード回転数	m/min <sup>+</sup>	9~110	9~110	
ブレードモーター	Kw	18.5	18.5	
最大積載荷重	Kg	50000	55000	
機械重量	Kg	28500	29000	
機械寸法	mm	6100×8160×5000	6600×8160×5000	
テーブル高さ	mm	925	925	
		2000×2000×3000	2000×2500×3000	2500×2500×3000
切断能力	mm	2000×2000	2000×2500	2500×2500
	mm	φ2000	φ2000	φ2500
ブレード寸法	mm	15700×80×1.6	16500×80×1.6	17600×80×1.6
ガントリーストローク	mm	3500	3500	3500
ブレード回転数	m/min <sup>+</sup>	9~110	9~110	9~110
ブレードモーター	Kw	18.5	18.5	18.5
最大積載荷重	Kg	60000	65000	70000
機械重量	Kg	30000	31500	33000
機械寸法	mm	6600×8160×6000	7300×8160×6000	7300×8160×6570
テーブル高さ	mm	925	925	925



### アルミ用立型帯鋸盤

20年以上の渡る経験から生まれた、アルミニウムおよび軽合金鋼、チタンなどの自動切断では最も生産性の上がる機械です。テーブル上面に装着されているボールが油圧で上昇しますので材料の移動が簡単にできます。モーターを特別に変更することでよりブレードを高速回転させる事が可能です。これにより切断時間を大幅に短縮します。テーブル移動式の機械は油圧シリンダーで駆動しています。

特徴：

- \*コストパフォーマンスの高い機械です。
- \*アルミ、軽合金、チタンなどの切断に最適の機械です。
- \*自動テンションコントロール内蔵。
- \*ブレード逸脱自動制御機能付き。
- \*ブレードスリップ防止制御付き。
- \*ブレード破損検知機能付き。
- \*自動ブレードガイドアプローチ機能付き。
- \*油圧浮上式ボールガイドの使用で材料の搬送が非常に容易にできます。
- \*フォークリフトのフォーク用の溝付で材料の搬送が非常に容易に行えます。



エア浮上式ボールで大型材の搬送も容易に行える

VTS		3000x1500x300	3000x1500x600	3000x1500x800	3000x1500x1000
切断能力(幅x高さ)	mm	1500x300	1500x600	1500x800	1500x1000
(長さ)	mm	3000	3000	3000	3000
ブレード寸法	mm	8340x34x1.1	8700x41x1.3	8970x41x1.3	9700x41x1.3
テーブルストローク	mm	3100	3100	3100	3100
ブレード回転数	m/min <sup>-1</sup>	300~1200	300~1200	300~1200	300~1200
ブレードモーター	Kw	7.5	7.5	7.5	7.5
機械重量	Kg	10100	10900	11500	12900
機械寸法	mm	4090x7600x2425	4090x7600x2855	4090x7600x3055	4090x7600x3760
テーブル高さ	mm	1100	1100	1100	1100
VTS		4000x1500x300	4000x1500x600	4000x1500x800	4000x1500x1000
切断能力(幅x高さ)	mm	1500x300	1500x600	1500x800	1500x1000
(長さ)	mm	4000	4000	4000	4000
ブレード寸法	mm	8340x34x1.3	8700x41x1.3	8970x41x1.3	9700x41x1.3
テーブルストローク	mm	4100	4100	4100	4100
ブレード回転数	m/min <sup>-1</sup>	300~1200	300~1200	300~1200	300~1200
ブレードモーター	Kw	7.5	7.5	7.5	7.5
機械重量	Kg	11600	12400	13000	14400
機械寸法	mm	4090x9600x2425	4090x9600x2855	4090x9600x3055	4090x9600x3760
テーブル高さ	mm	1100	1100	1100	1100

# VTS-HS



ALUMINUM CUTTING SOLUTION

## 超高速アルミ用立型帯鋸盤

HSの付いた機械はHigh-Speed切断機械でアルミニウムなどの非鉄材を超高速で切断する為に設計された機械です。帯鋸の回転数を大幅に上げ、パワーのあるモーターを使用し、各所に高速対応の対策を加えた、最新型機械です、右ページのVTSをより高速化した機械です。

近日写真公開

VTS-HS		3000x1500x1200HS	4000x1500x1200HS
切断能力(幅×高さ) (長さ)	mm	1500x1200 3000	1500x1200 4000
ブレード寸法	mm	11500x41x1.5	11500x41x1.3
テーブルストローク	mm	3100	4100
ブレード回転数	m/min <sup>-1</sup>	400~2300	400~2300
ブレードモーター	Kw	45	45
機械重量	Kg	15000	16500
機械寸法	mm	5200x7600x4230	5200x9600x4230
テーブル高さ	mm	1000	1000

# AST-HS



ALUMINUM CUTTING SOLUTION

鋼板切断用立型帯鋸盤で大量に使用された実績を踏まえて登場したアルミ専用帯鋸盤です。フリッジ社の最新技術を生かした機械は、アルミニウムおよび軽合金鋼、チタンなどの自動切断では最も生産性の上がる機械として欧米では高い評価を得ております。テーブル上面に装着されている、バイスで自動的に材料を搬送し、アルミ平板を完全自動で切断できる最新の機械です。モーターを特別に変更することでより高速でブレードを回転させる事が可能です、これにより切断時間を大幅に短縮します。



AST-HS		2000x850	2500x1000
切断能力(角材)	mm	2000x850	2500x1000
ブレード寸法	mm	12380x41x1.3	12750x41x1.3
ブレード回転数	m/min <sup>-1</sup>	400~2300	400~2300
ブレードモーター	Kw	54	54
機械重量	Kg	12000	14500
機械寸法	mm	6250x9200x5800	6250x10500x6100
テーブル高さ	mm	900	900

# 2MF-TH-HS



ALUMINUM CUTTING SOLUTION

## テーブル移動式アルミ用超高速切断機

アルミニウム切断用に特別に設計されたテーブル移動式の超高速切断機械です。

ガントリー型機に比較し安価です。切断性能、機能はガントリー機と同じですが、

テーブル移動式のために積載重量に制限があります

切断方向は垂直、水平、傾斜の3種類に切断が一台の機械で行う事ができます

ブレード回転速度2000m/minを実現した超高速切断機械です。

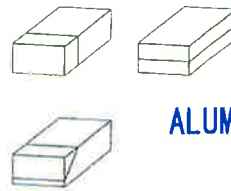
特徴：

- \* 大型機械ですが安価。
- \* 特別付属の傾斜切断装置使用で傾斜切断ができます。
- \* テーブル移動、コラム上下移動は全て電動で駆動しています。
- \* 無線式リモートコントローラーの使用で切断位置での鋸刃設定が行えます。
- \* ブレード自動テンション制御装置付き
- \* ブレード逸脱防止装置付き
- \* 油圧バイスで材料を保持し安定した切断が行えます。



2MF TH-HS	2100x1100x4000	2100x1100x5000	2500x2500x5000
切断能力 (幅×高さ) mm	2100×1100	2100×1100	2500×1500
(長さ) mm	4000	5000	5000
ブレード寸法 mm	15770×54×1.6	15770×54×1.6	17440×54×1.6
テーブルストローク mm	4600	5600	5600
ブレード回転数 m/min <sup>-1</sup>	400～2300	400～2300	400～2300
ブレードモーター Kw	54	54	54
機械重量 Kg	27500	30600	33600
機械寸法 mm	7500×9500×4150	7500×12400×4150	7800×12400×5470
テーブル高さ mm	1100	1100	1100

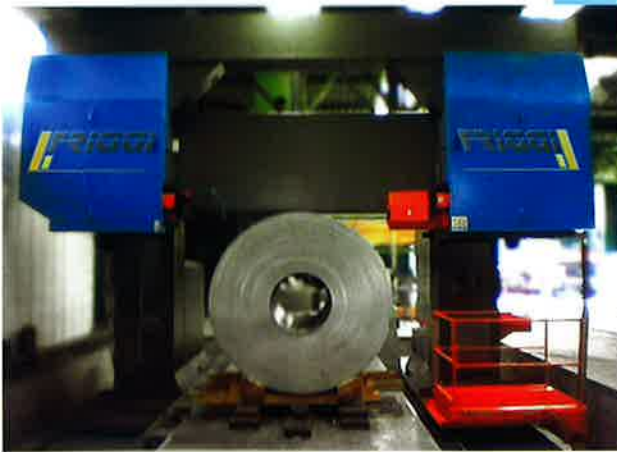
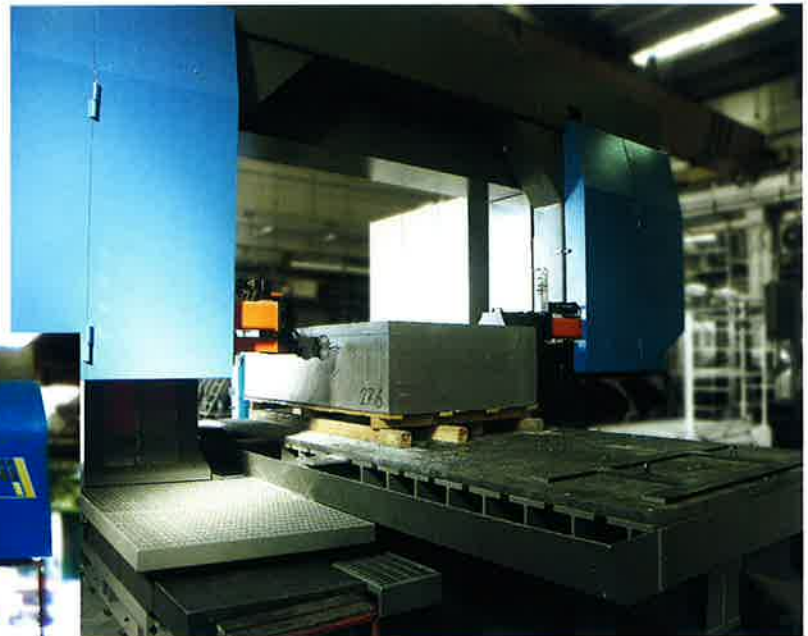
# GANTRY-HS



ALUMINUM CUTTING SOLUTION

## コラム移動式アルミ用超高速切断機

鋼板切断用ガントリー機を高速化、パワーアップした機械がアルミ専用のガントリー型帯鋸盤です。ブレード回転を大幅に引き上げることで短時間にアルミ材の切断を可能にしました。



### 特徴：

- \* 垂直切断はもとより、水平切断、更に特定角度の傾斜切断を可能にしました。
- \* ガントリー型の機械は切断部分が移動しますので小スペースで大きな切断ができます。
- \* リモコン利用で段取り時間が大幅に短縮できます。

垂直、水平切断



角度切断



GANTRY-HS		1500x1500x3000HS	1500x2000x3000HS	2000x2000x3000HS
切断能力 (幅×高さ) mm		1500x1500	1500x2000	2000x2000
(長さ) mm		3000	3000	3000
ブレード寸法 mm		14000x54x1.6	14500x54x1.6	15700x54x1.6
ガントリーストローク mm		3500	3500	3500
ブレード回転数 m/min <sup>-1</sup>		400~2300	400~2300	400~2300
ブレードモーター Kw		54	54	54
機械重量 Kg		28500	29000	30000
機械寸法 mm		6100x8160x5000	6600x8160x5000	6600x8160x6000
テーブル高さ mm		925	925	925
		2000x2500x3000HS	2500x2500x3000HS	
切断能力 (幅×高さ) mm		2000x2500	2500x2500	
(長さ) mm		3000	3000	
ブレード寸法 mm		16500x54x1.6	17600x54x1.6	
ガントリーストローク mm		3500	3500	
ブレード回転数 m/min <sup>-1</sup>		400~2300	400~2300	
ブレードモーター Kw		54	54	
機械重量 Kg		31500	33000	
機械寸法 mm		7300x8160x6000	7300x8160x6570	
テーブル高さ mm		1100	1100	

\* 本仕様は変更されます。  
\* 機械長さ、幅はご相談下さい。



世界の販売サービスネットワーク

1942年

木工用の帯鋸盤を生産、瞬く間にイタリア国内で大量に使用される機械になりました。その後、金属切断用帯鋸盤を製造し、現在では大型帯鋸盤では世界ブランドの機械となりました



創業当時の写真

本仕様と内容は通知することなく変更されます。

09.06.02



〒144-0031 東京都大田区東蒲田2-1-13

TEL03-5714-5050 FAX03-5714-5066

〒818-0104 福岡県太宰府市通古賀1-3-17-706

TEL092-922-6160 FAX092-922-6165

<http://www.sandfinc.co.jp>