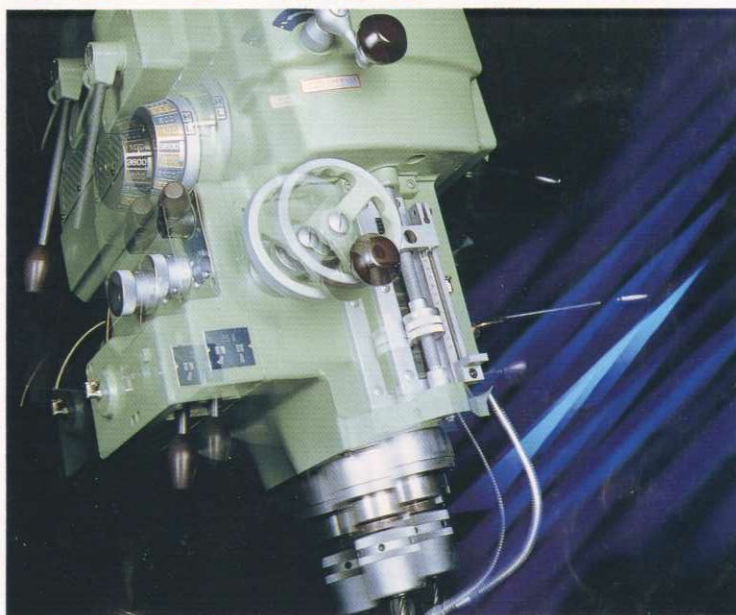




汎用フライス盤

STMシリーズ



STM2V
STM2H
STM2R

強力切削と安定性能が築い

STM2V・2H

- 主軸は超精密級テーパ・ローラー・ベアリングを使用した3点支持方式で、強力切削・高精度加工を実現します。
- 主軸伝導歯車群は、すべて平歯車により構成され、主軸に組み込まれた大径のフライホイールギヤの相乗効果により、効率の高い安定した強力切削を可能にします。
- ニー・サドル・テーブルは、フトコロの広いワイドな加工容積を確保し、しかも幅広い摺動面を備えた剛性バランス構造です。
- 回転部、軸受部は自動潤滑、摺動部は、集中自動給油により、長期間初期の精度を維持します。
- ニー上部摺動面の焼入れ研磨、ニー・サドル摺動幅のワイド化、上下レバーハンドルに早送り安全装置の追加など、初期精度の維持と操作性をさらに向上させました。
- 横形には、バックラッシュ除去装置を備え、能率的な往復切削ができます。
- 厳密な品質管理と、長年のフライス盤製作技術が、バラツキの少ない、高品質を保証します。



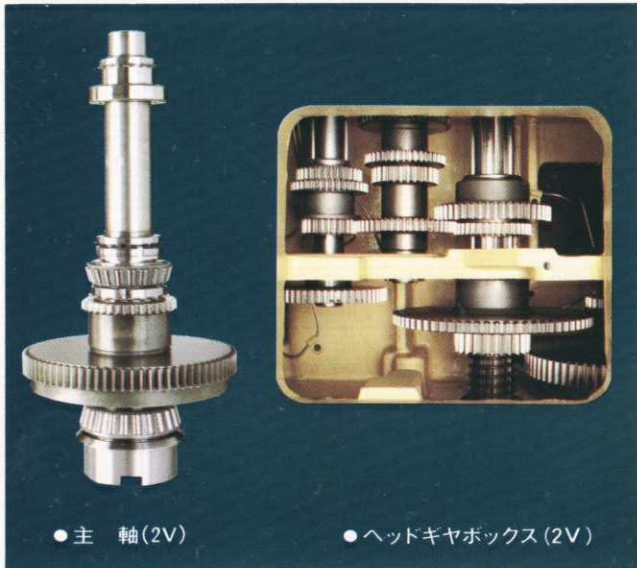
たロングセラシリーズ。

STM2R

- 前後センター・スクリー方式を新採用した、安定精度構造。
- ニー上部及び側面案内内部を焼入れ研削した、耐久精密仕上げ。
- ボールスクリーをテーブル送り3軸に組み込んだ高精度・軽快操作。
- 主軸変速に無段変速機を装備した、高能率機。
- 熱変位のきわめて少ない、精密・高速回転用スピンドル・クイル。
- テーブル送り量、ラム移動距離、クイルのストロークなどを最大限に確保した、ワイドな加工容積。
- ニー・サドル・テーブルの摺動面をさらに大きくとった剛性構造。
- テーブル上下送りハンドルに掛け外しインタロック装置を追加した、安全設計。
- 摺動面給油に自動間歇ポンプを標準化した、万全の潤滑装備。



STM 2V・2H

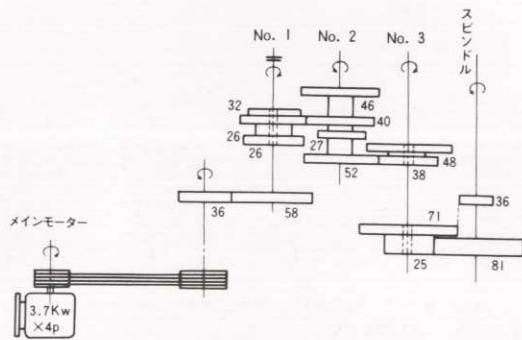


●主 軸(2V)

●ヘッドギヤボックス(2V)

■主軸駆動機構

(数字は歯数を示す)



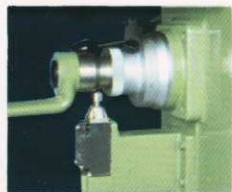
主軸は主モーターより直列に駆動され、焼入れ研削された歯車列により伝導効率を高めています。また、主軸直接駆動歯車は特に大きくし(22kg)、フライ・ホイール効果を与えており、7.5HPなみの強力切削とともに、フライス特有の断続切削にも有効で、精密な仕上げ面を維持します。



■バックラッシュ除去装置

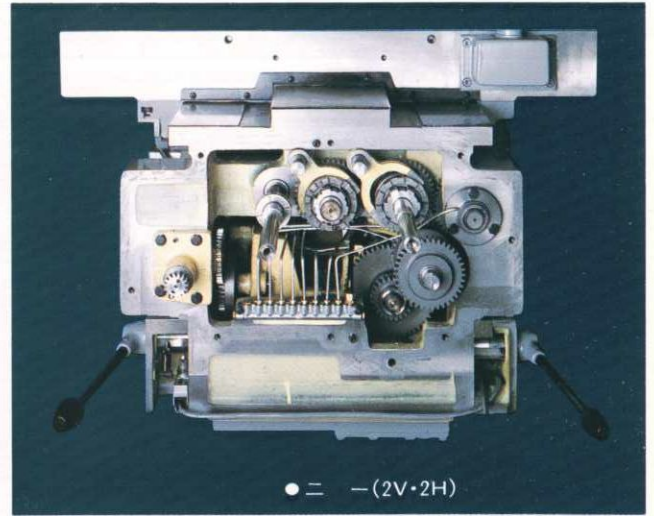
(横形は標準、立形は特別仕様)

テーブル・リードスクリューにバックラッシュ除去装置を備えることにより、アップカット・ダウンカットを使った能率的な往復切削ができます。同時に、ダウンカットでは、優美な仕上げ面、カッターライフの延長、および消費電力の節約がはかれます。



上下送りレバーハンドルのクラッチが噛み合っている間は、リミットスイッチが入らないよう、安全性を確保しました。

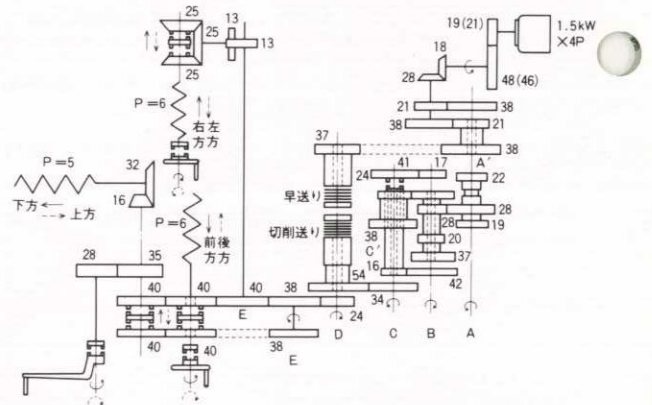
(2V・2H)



●ニ (2V・2H)

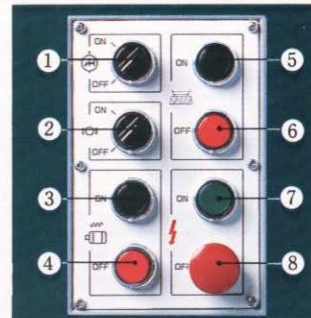
■送り駆動機構

(数字は歯数を示す)



強固な箱形構造のニーに組み込まれた送り駆動機構は、確かな機能と耐久性を備え、軽快な加工作業を実現します。

テーブル自動送りは、ニー側面の送り専用フランジ・モーターより、最も確実なギヤ・スライド式変速装置を介して、各送り軸に伝達されます。また、送り速度の変換は、ダイヤル直示式ハンドル回転方式のため、能率は一段とアップします。



■ペンダントスイッチ

- ① 切削油
- ② 主軸ブレーキ
- ③ ニーモーターON
- ④ ニーモーターOFF
- ⑤ 主軸回転ON
- ⑥ 主軸回転OFF
- ⑦ 電源ON
- ⑧ 非常停止・全停止

(写真は2V・2H)

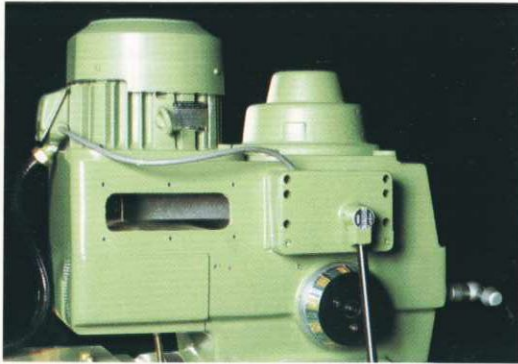
■自動給油ポンプ



ニー・サドル・テーブルの摺動面は、1時間おきに間歇自動給油が行なわれ、万全の摺動面潤滑装置をとっています。

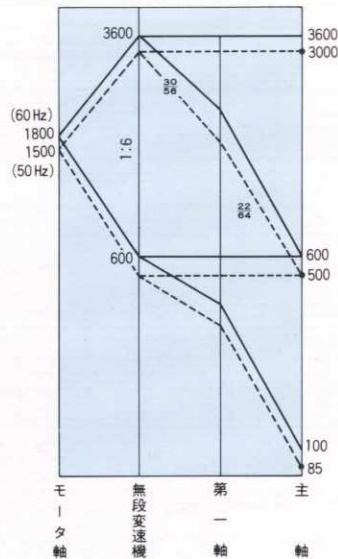
(2V・2H)

STM2R



主軸駆動機構は、LOW・HIGH 2 段のギヤ切換えを介した、ベルト式無段変速方式で、安定した動力伝達能力を発揮し、金型・治具フライスとしては、このクラス最大の強力切削を実現します。さらに、回転数の変換操作は、主軸回転中に、ヘッド前面ハンドル操作でできるため、迅速な作業性を実現します。

●主軸ゲルマー線図



■主軸・クイル



主軸は、焼入れ後超精密研削仕上げされ、合理的な組み合わせの軸受けと、外径115φの剛性あるクイルに組み込まれています。熱変位がほとんどなく、精密な仕上げ面を実現すると同時に、強力切削に耐える幅広い加工能力を備えています。

■前面集中操作

テーブル・ヘッドの移動は、機械前面のハンドル・レバーによって行なえるため、作業性は著しく向上します。併せて、電気スイッチ類をペンダントにまとめる事により、作業者の適切な位置に回転可能で、機械操作に伴う移動は最も少なく済みます。

ハンドル テーブル	回転方向 時計回り	1回転当りの 移動量	マイクロカラー 1目盛
左右送り	右方向へ移動	6mm	0.02mm
上下	上方へ移動	2mm	
前後	コラム側へ移動	6mm	



- ① 送り速度LOW・HIGH切換えレバー
- ⑤ 送り方向切換えレバー
- ② 左右早送りレバー
- ⑥ 上下送りハンドル
- ③ 左右送りハンドル
- ⑦ 前後送りハンドル
- ④ 送り速度変換ハンドル
- ⑧ 前後摺動面ブレーキ

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧



■前後センタースクリー方式

前後送りネジは、ニーとサドルの中央に配置され、かつ、ガイド中心に位置するため、最も理想的な摺動バランス構造となっています。これによって、前後送り作業時に発生する蛇行を最少限に防ぎます。また、ニー上面及び、ガイド両側面の焼入れ研削処理と相まって、耐久性ある高精度加工を実現します。さらに、ボールスクリーはスライド式カバーで完全に覆われ、切粉対策は万全です。

■本機仕様

仕 様			単 位	STM2V	STM2H
テ ー ブ ル	作業面の長さ×幅		mm	1,350×310	1,350×310
	T溝幅×数		mm	16×3	16×3
	移 動 距 離	左 右	mm	710	710
		前 後	mm	300	300
上 下		mm	410	410	
作 業 面 積	テーブル上面と主軸端面の距離		mm	50~460	—
	テーブル上面と主軸中心の距離		mm	—	0~410
	コラム前面と主軸中心の距離		mm	350	—
送 り	自動送り速度	左 右	mm/min	12段 22、28、44、60、75、118 155、195、300、412、530、800	12段 22、28、44、60、75、118 155、195、300、412、530、800
		前 後	mm/min	12段 9、12、18、25、32、49、65、80、125、195、218、335	12段 9、12、18、25、32、49、65、80、125、195、218、335
	手動送り	左 右	mm	(1回転当りの送り量)6 (マイクロカラー1目盛)0.02	(1回転当りの送り量)6 (マイクロカラー1目盛)0.02
		前 後	mm	(1回転当りの送り量)2、(マイクロカラー1目盛)0.02	(1回転当りの送り量)2、(マイクロカラー1目盛)0.02
	早送り速度	左 右	mm/min	3,000	3,000
		前 後	mm/min	1,200	1,200
主 軸	回 転 数		rpm	12段 60、85、115、150、206、280 387、545、730、950、1320、1,800	12段 60、85、115、150、206、280 387、545、730、950、1,320、1,800
	主 軸 テ ー パ ー			N.S.T. No.50	N.S.T. No.50
主 軸 ク イ ル	送 り 速 度		mm/rev	—	—
	最 大 移 動 量		mm	—	—
	旋 回 角 度		度	—	—
ラ ム	最 大 移 動 量		mm	—	—
	旋 回 角 度		度	—	—
潤 滑	主 軸 ギ ヤ ボ ッ ク ス			トロコイドポンプ自動潤滑(タンク容量32ℓ)	トロコイドポンプ自動潤滑(タンク容量32ℓ)
	送 り ギ ヤ ボ ッ ク ス			トロコイドポンプ自動潤滑(タンク容量6ℓ)	トロコイドポンプ自動潤滑(タンク容量6ℓ)
	パ ー チ カ ル ス ク リ ュ ー			オイルバス方式(タンク容量2.7ℓ)	オイルバス方式(タンク容量2.7ℓ)
	摺 動 面			サイクルポンプ自動給油(タンク容量2ℓ)	サイクルポンプ自動給油(タンク容量2ℓ)
電 動 機	主 軸 用 電 動 機		kW×P	3.7×4	3.7×4
	送 り 用 電 動 機		kW×P	1.5×4	1.5×4
	上 下 早 送 り 用 電 動 機		kW×P	—	—
	切 削 油 ポ ン プ		W×P	60×2	60×2
	潤 滑 油 ポ ン プ		W	3	3
電 気 容 量		KVA	7	7	
切 削 油 装 置				ポンプ吐出量(60~)17ℓ/min、(50~)10ℓ/min、タンク容量24ℓ	ポンプ吐出量(60~)17ℓ/min、(50~)10ℓ/min、タンク容量24ℓ
据 付 面 積			mm	1,250×710	1,250×710
機 械 の 高 さ × 幅 × 奥 行			mm	1,995×1,815×1,920	1,880×1,815×1,995
重 量			kg	3,000	2,900

標準付属品

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 切削油装置……………1式 ● ドローインロッド……………1式 ● スライドカバー……………1式 ● 敷 金……………4個 ● 作業工具および工具箱……………1式 ● 油さし(0.18ℓ)……………1個 ● 取扱説明書……………1冊 ● パーツリスト……………1冊 ● O Hスケール(2軸表示)……………1式 | <ul style="list-style-type: none"> ● 切削油装置……………1式 ● ドローインロッド……………1式 ● スライドカバー……………1式 ● 敷 金……………4個 ● 作業工具および工具箱……………1式 ● 油さし(0.18ℓ)……………1個 ● 取扱説明書……………1冊 ● パーツリスト……………1冊 ● 横形用カッターアーバー1"または
1 1/4" (選択式、2Hのみ)……………1式 |
|--|---|

特別付属品

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● ハイコラム仕様(50mmアップ) ● テーブル右ハンドル仕様 ● 主軸7.5HP仕様 ● 送り低速仕様 ● 主軸正・逆切換スイッチ仕様 ● バックラッシュ除去装置 ● 主軸低速仕様 ● 照明装置(100Vのコンセントが必要です) | <ul style="list-style-type: none"> ● テーブル右ハンドル仕様 ● 主軸7.5HP仕様 ● 送り低速仕様 ● 主軸正・逆切換スイッチ仕様 ● パーチカルヘッド ● 主軸低速仕様 ● アーバープレス ● 照明装置(100Vコンセントが必要です) |
|---|--|

(注)STM-2Hでカッターアーバー、パーチカルヘッドをご使用の場合、主軸回転数は930rpm以下に抑えてご使用下さい。

STM2R

1,350×310
16×3
710
300
410
75~485
200~570

左右のみ 12段	(50~) 17, 23, 32, 46, 64, 89, 120 166, 231, 332, 460, 636
	(60~) 20, 28, 39, 56, 77, 107, 144 199, 277, 398, 551, 765
(1回転当りの送り量)6 (マイクロカラー1目盛)0.02	
(1回転当りの送り量)2、(マイクロカラー1目盛)0.02	

左右のみ (50~)2,500 (60~)3,000

(50~)720 (60~)720(動作範囲390mm)

無段 50~ 85~3,000
60~ 100~3,600

N.S.T. No.40

3段 0.035, 0.067, 0.10

127

±55°

370

±60°

トロコイドポンプ自動潤滑(タンク容量7ℓ)

オイルバス方式(タンク容量2ℓ)

サイクルポンプ自動給油(タンク容量2ℓ)

1.5×4

0.4×6

0.75×4

60×2

3

4

ポンプ吐出量(50~)17ℓ/min、(60~)10ℓ/min、タンク容量24ℓ

1,140×650

2,221×1,643×2,200

2,000

- 切削油装置..... 1式
- スライドカバー..... 1式
- ドローインロッド(W $\frac{5}{8}$)..... 1式
- 敷金..... 4個
- 作業工具および工具箱..... 1式
- 油さし..... 1個
- 取扱説明書..... 1冊
- OHスケール(2軸表示)..... 1式

- 芯上げ仕様
(芯上げ量.....150mm、主軸端よりテーブル上面まで225~635mm)
- テーブル微動送り装置(左右・前後).....ノブ1回転で送り量1.5mm)
- テーブル左右送り左ハンドル仕様
- テーブル左右送り右ハンドル仕様
- 主軸3P仕様(2.2kW×4P仕様)
- 照明装置(100Vのコンセントが必要です)

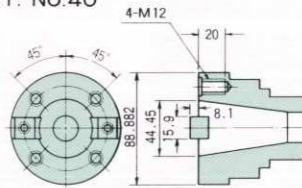
OH-SCALE仕様

項目	
表示軸数	2軸(X軸、Y軸)
表示桁数	7桁およびー符号
表示ユニット	LH10-2011
スケール	マグネスケール
最小表示量	スイッチ切換により4種類の表示ができます。 0.001mm、 0.002mm、 0.005mm、 0.010mm 出荷時は0.005mmにセットしてあります。
リセット	表示はリセットキーによりワンタッチでリセットできます。
機械誤差補正機能	機械固有の移動誤差を補正してケーブルの移動量を表示しますので高精度加工が可能です。

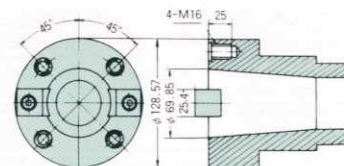
ツーリング参考図

● メインスピンドルノーズ

N.S.T. NO.40

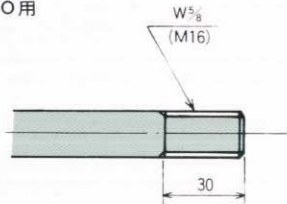


N.S.T. NO.50

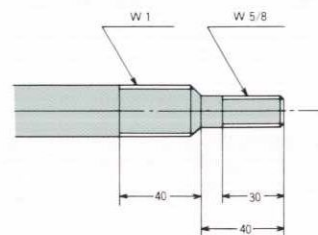


● ドローインロッド

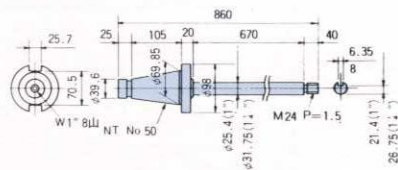
NO.40用



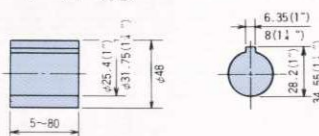
NO.50用



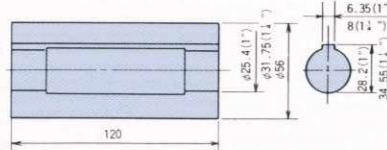
● カッターアーク (2H用)



アークカラー



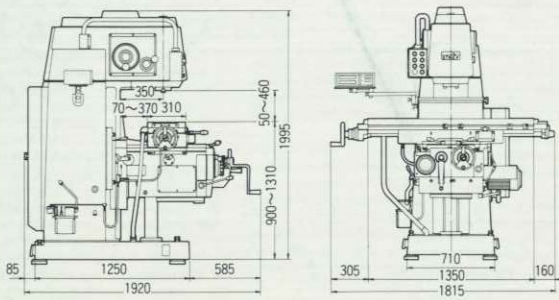
ベアリングカラー



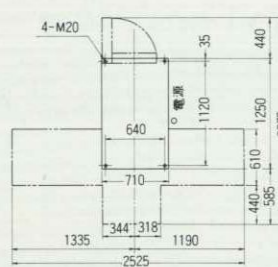
主要寸法

■外觀図

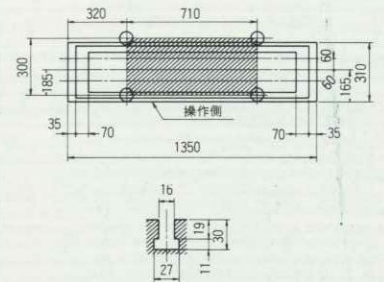
STM2V



据付図

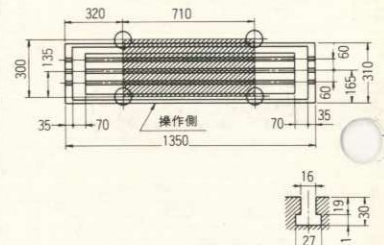
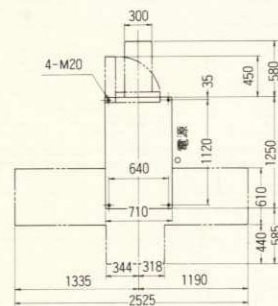
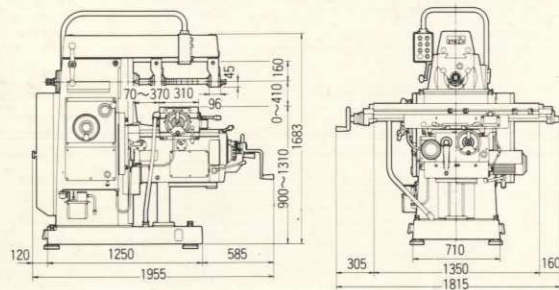


テーブル形状



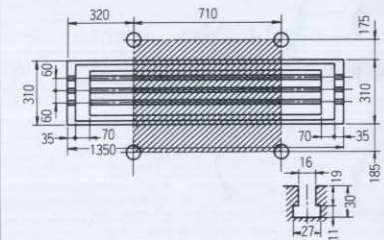
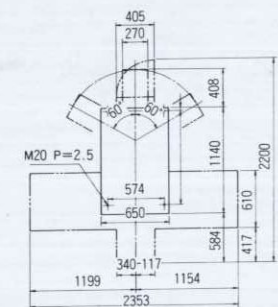
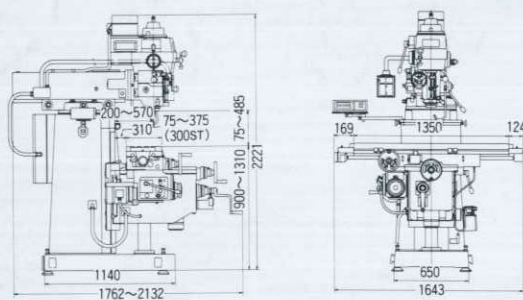
テーブル(斜線部は最大切削範囲を示す)

STM2H



テーブル(斜線部は最大切削範囲を示す)
(バーチカルヘッドの場合)

STM2R



テーブル(斜線印は最大切削範囲を示す。但し、ラム移動含む)

※機械は日々改良されていますので、予告なくデザイン、仕様など変更する場合があります。

代理店

大隈豊和機械株式会社

本社・工場	愛知県	知多郡	江南市	前野	1	1	1	1	☎0587)55-1151	☎483
名古屋支店	東京都	中央区	八丁堀	2	丁目	1	1	1	☎0587)55-1150	☎483
東京支店	東京都	中央区	永田町	3	丁目	6	1	4	☎03) 553 3131	☎104
大阪支店	大阪府	吹田市	垂水	3	丁目	6	1	17	☎06) 330 3001	☎564
大岡営業所	新潟県	長岡市	今朝白	1	丁目	14	25	25	☎0258)37-1341	☎940
太田営業所	群馬県	太田市	飯塚町	1	丁目	4	6	6	☎0276)45-8321	☎373
茨城営業所	茨城県	下館市	下山	3	丁目	0	1	4	☎0296)25-0565	☎308
埼玉営業所	埼玉県	鴻巣市	谷南	4	丁目	2	7	2	☎0482)85-1170	☎334
埼玉営業所	埼玉県	鴻巣市	谷南	4	丁目	2	7	2	☎0425)23-6141	☎196
立川営業所	東京都	立川市	錦町	1	丁目	23	1	2	☎0542)82-1766	☎243
神奈川営業所	神奈川県	厚木市	水引	2	丁目	5	12	12	☎0462)24-5863	☎422
上田営業所	長野県	上田市	常盤	5	丁目	5	12	12	☎0268)22-8655	☎386
静岡営業所	静岡県	静岡市	本町	4	丁目	4	1	1	☎0542)82-1766	☎422
岡崎営業所	愛知県	岡崎市	上六	4	丁目	1	22	2	☎0564)54-1755	☎444
金沢営業所	石川県	金沢市	西泉	3	丁目	26	26	26	☎0762)47-1820	☎921
京都営業所	京都府	山科区	東野中	井ノ上	町	7	12	12	☎075)591-6120	☎607
明石営業所	兵庫県	明石市	明南	2	丁目	17	5	5	☎078)928-0147	☎673
岡山営業所	岡山県	岡山市	西古松	1	丁目	10	20	20	☎0862)44-2365	☎700
広島営業所	広島県	広島市	西区楠木	4	丁目	4	25	25	☎082)238-1351	☎733
福岡営業所	福岡県	福岡市	南区長丘	5	丁目	8	22	22	☎092)552-6414	☎815