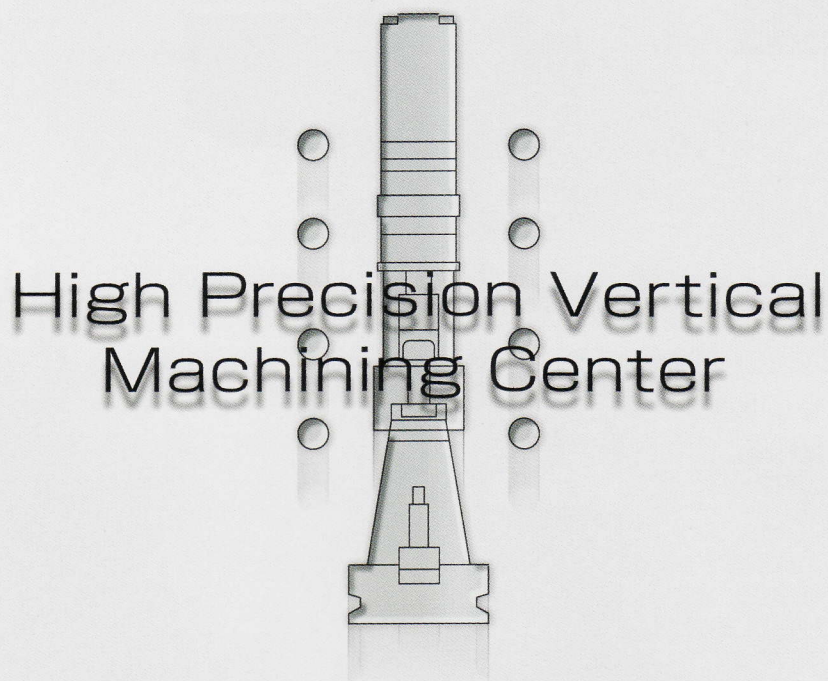


FOCUSING THE IDEAL "NEXGEN"  
**SHIZUOKA**



High Precision Vertical  
Machining Center

MILL MASTER 高速立型マシニングセンタ

**B-10V610HSL**



株式会社 静岡鐵工所  
FOCUSING THE IDEAL "NEXGEN"



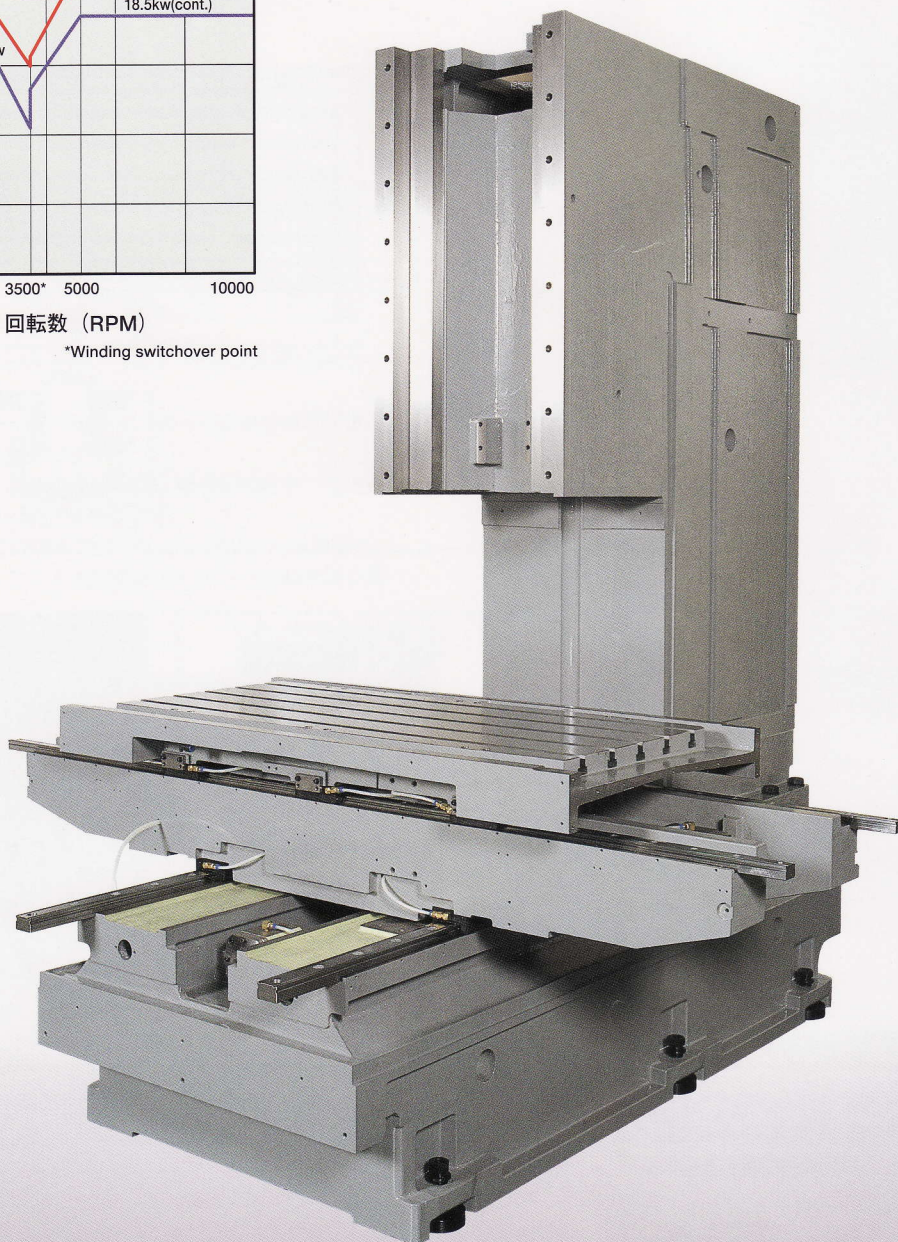
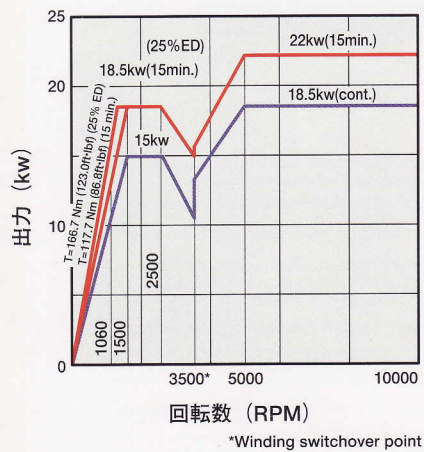
貴社の競争力アップを支援する、  
投資効率の高いマシンです





「投資価値の高いマシン」こそ生産設備の理想。B-10V610HSLは、その理想に迫るマシンとして開発されました。設計思想の基本は、長期に渡って高生産性を維持できる信頼性。そのために優れた冷却システムと剛性を追求しました。また、被切削物のサイズや素材の硬度を問わないマルチ対応性も特筆すべき点です。さらに、高速ATCや堅牢なヘッド、コラムガイド面、また10,000min<sup>-1</sup>の高速スピンドルなど、あらゆる側面からユーザー各社の競争力アップを支援する、高いパフォーマンスを本機は備えています。

### ■ 出力-トルク線図





## 機械仕様

B-10V610HSL			
■移動量	X軸ストローク		1,020mm
	Y軸ストローク		610mm
	Z軸ストローク		510mm
	主軸端よりテーブル上面までの距離		150~660mm
■テーブル	作業面寸法(長さ×幅)		1,200×700mm
	最大積載質量		1,000kg
	最大高さ		450mm
■主軸	主軸回転速度		100~10,000min <sup>-1</sup>
	テーパ穴		7/24 テーパーNO.40
	軸受け内径		75mm
■送り速度	早送り速度	X,Y	40m/min
		Z	24m/min
	切削送り速度		16,000mm/min
■ATC装置	工具シャンク形式		BT-40
	ブルスタット形式		MAS P40T 特殊(90°)
	工具収納本数		24
	工具最大径(隣接工具無の時)		75mm(125mm)
	工具最大長		300mm
	工具最大質量		8kg
	工具選択方式		メモリーランダム
	工具交換時間(Tool to Tool)		1.2sec
■モータ	主軸用	15分	22kw
		連続	18.5kw
	送り軸用	X,Y	2.8kw
		Z	3.8kw
■所要電力	電源容量		50KVA
	空気圧		6kg/cm <sup>2</sup> ,600NL/min
■タンク容量	潤滑油タンク		300 ℓ
■本体	機械高さ		2,980mm
	所要床面積		2,520×2,610mm
	機械質量		7,000kg
■精度	位置決め精度(全ストローク)		0.003mm
	繰り返し精度		±0.001mm

### 標準付属品

- ①全閉式カバー ②切削油システム ③照明装置 ④ドアインタロック ⑤主軸エアブロー  
⑥レベリングブロック ⑦自動電源遮断装置 ⑧標準工具キット

### 特別付属品

- ①4軸インターフェース ②オイルホールドリル切削システム ③自動芯出し機能 ④チップコンベヤ ⑤オイルミストクーラント ⑥自動工具長測定機能 ⑦切り粉エアブロー  
⑧スピンドルフランジスルークーラント ⑨ミストコレクター ⑩工具破損検出



## 制御装置仕様

SHIZUOKA FANUC	
① 制御軸数	X,Y,Z同時3軸
② 補間機能	直線/円弧補間
③ 指令方式	アブソ/インクリ
④ 最小設定単位	0.001mm
⑤ 送り速度指令	F4桁直接指令
⑥ プログラム指令コード	ISO/EIA
⑦ CRTディスプレイ	7.2インチモノクロ
⑧ プログラム記憶&編集	40m相当
⑨ 円弧R指定	
⑩ 手動自動原点復帰	
⑪ ピッチ誤差補正	
⑫ 工具位置/径補正/工具長補正	64組
⑬ 小数点入力/電卓形小数点入力	
⑭ 固定サイクル	
⑮ 送り速度オーバーライド	
⑯ ドウエル	
⑰ ミラーイメージ	X、Y、Z
⑱ バックラッシュ補正	早送り切削送り別
⑲ 基準座標系設定	
⑳ ワーク座標系選択	
㉑ 自動座標系設定	
㉒ 機械座標系設定	G53
㉓ ローカル座標系設定	
㉔ 入出力インターフェース機能	
㉕ ドライラン	
㉖ オptionalブロックスキップ	1ヶ
㉗ Z軸無視	
㉘ マシンロック	
㉙ シングルブロック	
㉚ サブプログラム	4重
㉛ 登録プログラム個数	63個
㉜ バックグラウンドエディット	
㉝ 手動ハンドル送り	

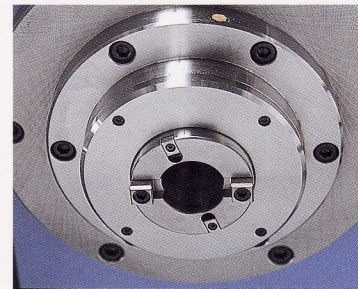
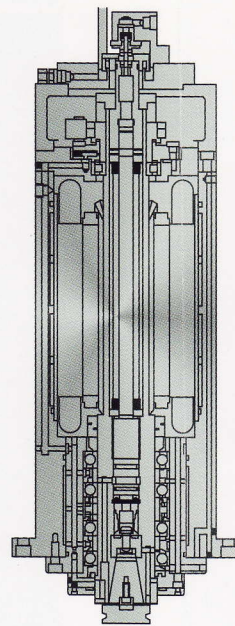
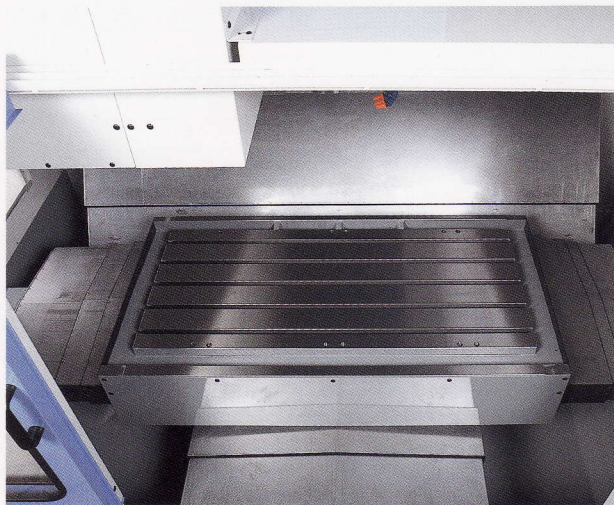
## 特別仕様

① 登録プログラム個数(125/200/400/1000個) ② プログラム記憶&編集  
 拡張(80、160、320、640、1280、2560、5120m) ③ 工具長測定 ④ カスタムマクロ ⑤ プレイバック ⑥ ハンドル割り込み ⑦ オフセット量のプログラム  
 入力 ⑧ 一方向位置決め ⑨ ヘリカル切削 ⑩ プログラム再開 ⑪ 自動コーナーオ  
 ーライド ⑫ 自動コーナー減速 ⑬ F1桁送り ⑭ スケーリング ⑮ 座標回転  
 ⑯ リモートバッファ ⑰ 対話型自動プログラミング機能 ⑱ ダイナミックグラフ  
 イック機能 ⑲ オフセットメモリー追加(99/200/400組) ⑳ 稼働時間、部品  
 数表示 ㉑ 時計機能 ㉒ 工具寿命管理 ㉓ 工具補正量メモリBC ㉔ シーケンス  
 番号照合停止 ㉕ 極座標指令 ㉖ 任意角度面取コーナーR ㉗ 3次元工具補正  
 ㉘ 極座標補間 ㉙ 円筒補間 ㉚ 指数関数補間 ㉛ インポリュート補間 ㉜ 先行  
 制御 ㉝ 高精度輪郭制御 ㉞ 高速リモートバッファ



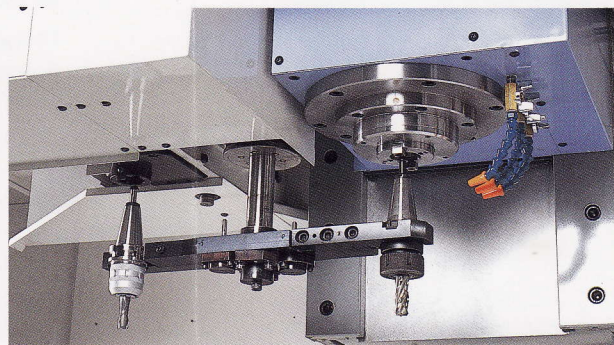
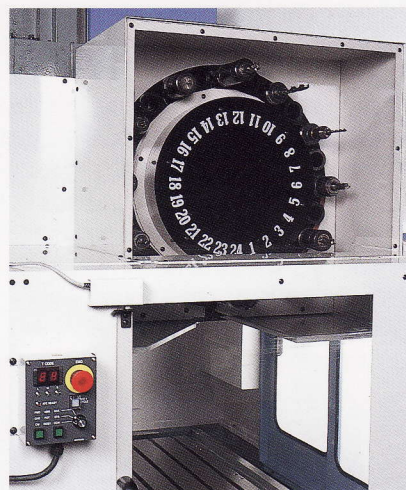
広い加工エリアと優れた摺動構造により生産性と加工精度を高める

- 1020mm×610mmというXYストロークを実現。クラス最大級の加工エリアを確保しました。
- 高精度ボールネジと高速サーボモータの組合せは、40m/min (X,Y軸)の高速送りと16m/minの切削送りを可能にしました。
- 超高負荷タイプのころがりガイドは高速送り時の安定性を飛躍的に向上。高精度加工を実現します。
- 幅広で箱型フレーム構造の堅牢なコラムを採用した高剛性構造により、切削時の振動を最少限に抑えこみます。
- Z軸摺動面はシャッターとワイパーを装備。防塵性を高め、安定稼働に貢献しています。
- ベッド及びサドルに対しても改良を施し、重切削加工時のさらなる精度アップを図っています。



独創の主軸構造と強力モータが重切削から高速切削まで幅広く対応

- 高剛性かつ高精度で、高速加工を可能にするアンギュラコンタクトボール軸受を採用しています。
- 主軸駆動は100~10,000min<sup>-1</sup>、AC2.2kw(30HP)の強インバーターモータです。
- 独創の主軸構造と高トルクビルトインモータの組合せが滑らかで振動のない運転を実現します。
- 巻線切替モータにより、低速重切削から高速切削まで、また多様な被削材に対し幅広く加工を行えます。
- 主軸熱変位対策としては効率の良いオイルジャケット冷却と、ベアリングへはオイルミスト潤滑の併用により、発熱を最少限に抑えています。

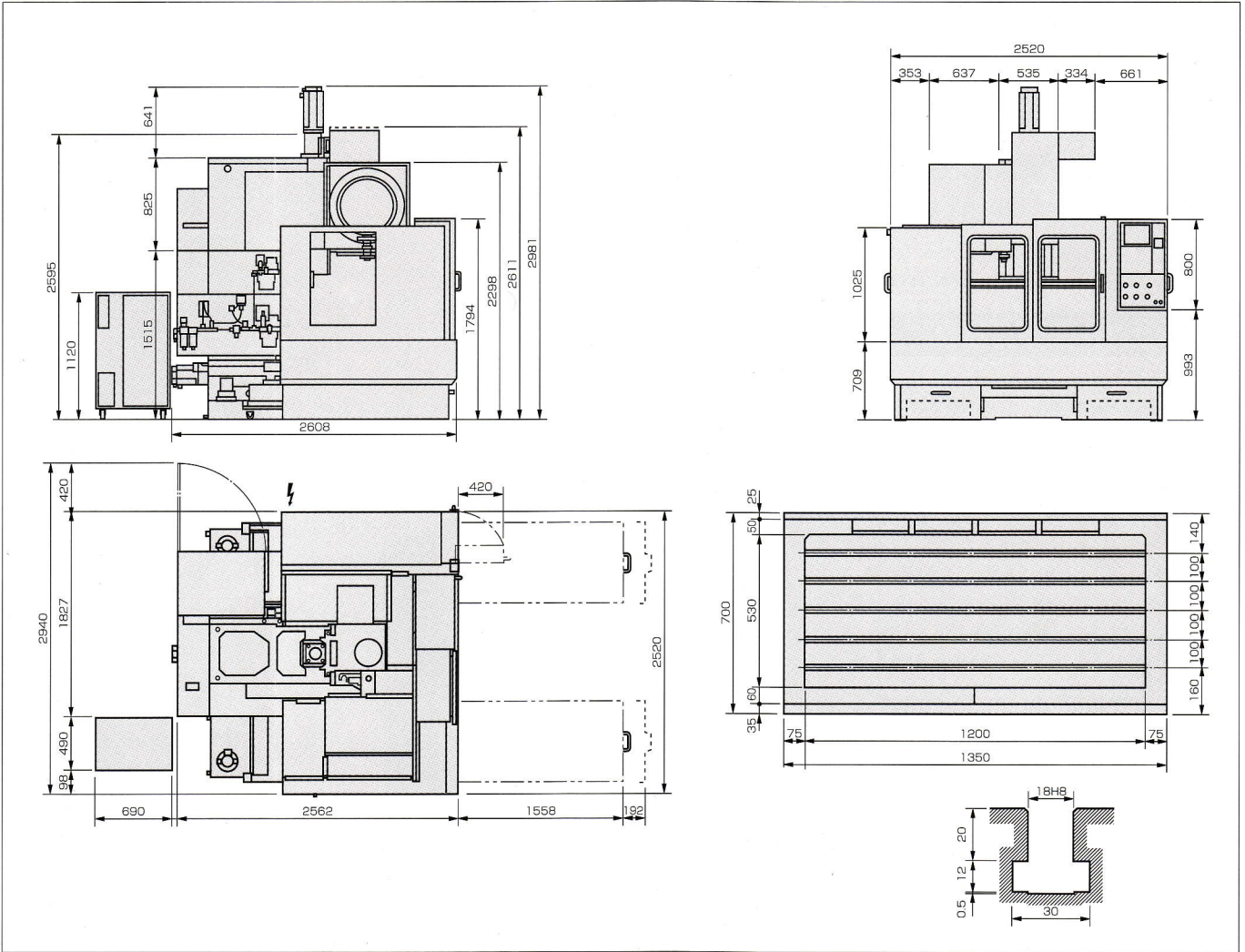


ランダムアクセス機能とサーボ駆動のツールマガジン(24本収納)の組合せにより、1.2sec高速ツールチェンジを実現します。



# MILL MASTER B-10V610HSL

## フロアプラン

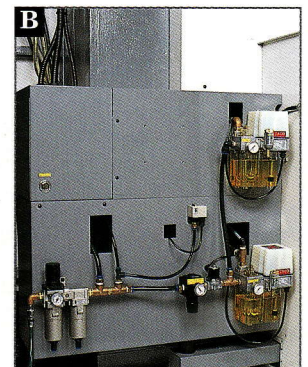
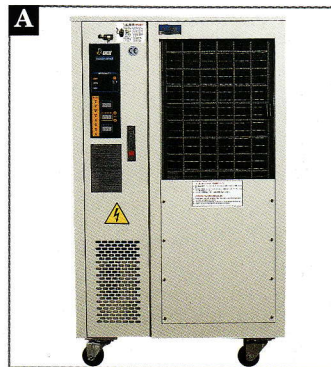


### A オイル冷却システム

大容量のオイル冷却システムは高速加工時も主轴の熱変位を抑えこみ、加工精度の安定化を実現します。

### B 潤滑

主轴軸受けと各送りネジ及びガイドは全てオイルミスト潤滑をしています。潤滑油清浄化作用とエアによる冷却効果により、安定した高速運転を可能にします。



※本カタログ記載の仕様・機械寸法などは、製品改良のため予告なく変更する場合があります。



**株式会社 静岡鐵工所**  
 FOCUSING THE IDEAL "NEXGEN"

本社・工場 〒422-8677 静岡市豊原町9-52 ☎054(285)2231 FAX 054(285)0049  
 鑄造工場 〒421-0106 静岡市北丸子 1-29-15 ☎054(259)5181  
 北関東営業所 〒330-0033 埼玉県大宮市本郷町947-2 ☎048(667)1221  
 東京営業所 〒105-0021 東京都港区東新橋1-3-5(久田ビル) ☎03(3573)5251  
 名古屋営業所 〒456-0035 名古屋市熱田区白鳥2-2-27(愛聖ビル) ☎052(682)6601  
 大阪営業所 〒577-0012 大阪市長田東4-53-1 ☎06(745)8601  
 福岡営業所 〒815-0033 福岡市南区大橋2-13-13(OIビル2F) ☎092(553)1421  
 前橋出張所 ☎0272(23)7448 長野出張所 ☎0268(25)2631  
 広島出張所 ☎082(878)1149  
 海外 SHIZUOKA U.S.A. INC.(シカゴ)