1. 機械の仕様

(1) 運動範囲

コラム左右方向（X 軸）	600 mm
テーブル前後方向（Y 軸）	400 mm
主軸上下方向（Z 軸）	350 mm
主軸端面とテーブル上面間	150 ～ 500 mm

(2) 主軸

主軸テーパ穴	7/24 テーパ No.40 または HSK-A63（オプション）
主軸フロントベアリング内径	φ65 mm
主軸回転速度変換段数	S5 桁直接指令
主軸オリエンテーション	電気サーボ式（軸移動と同時に可）
プルスタッド	MAS403 P40T1 形
工具クランプ力	8.8 kN
● 高速主軸	
主軸回転速度	200 ～ 20,000 min^{-1}
駆動モータ	15/11 kW（30 分／連続）
● 高トルク主軸	
主軸回転速度	50 ～ 10,000 min^{-1}
駆動モータ	7.5/5.5 kW（25%ED／連続）

(3) 自動工具交換装置（ATC）

工具収納本数	15 本
工具選択方式	番地固定割出し方式
工具シャンク形式	MAS403-PT40
プルスタッド	MAS403 P40T1 形
工具交換時間（ツール・ツー・ツール）	7 s
自動交換可能な工具	
工具最大寸法（径×長さ）	φ80 × 250 mm
工具最大質量（シャンク部含む）	7 kg

(4) テーブル

テーブルの大きさ	750 × 400 mm
テーブル上面の形状	T 溝（18H8mm × 4 本）
テーブル上の最大積載質量（等分布）	300 kg
テーブル上面の地上高	800 mm
ワークの大きさ（幅×奥行×高さ）	750 × 545 × 250 mm

(5) 送り

最小設定単位	0.0001 mm
ジョグ送り速度	0 ～ 4,000 mm/min（23 段）
切削送り速度	1 ～ 20,000 mm/min
早送り速度	20,000 mm/min

(6) 機械原点

原点位置　X、Y、Z 軸	各軸ストロークの“+”エンド
原点検出	グリッド検出方式
原点復帰	マニュアルにて可能

(7) 主軸冷却油温度コントローラ

冷却能力	100 ～ 5,000 W
	2,700 W（60 Hz）
	5,000 W（120 Hz）
冷凍圧縮機	700 W（60 Hz）
タンク容量	40 L
モータ容量	0.75 kW × 3（送油用 × 1、帰油用 × 2）

(8) 切削液供給装置

ノズル数	3本
ポンプ吐出量	20 L/min
タンク総容量	130 L
モータ容量	0.325/0.520 kW (50 Hz/60 Hz)

(9) 所要空圧源

清浄な空気であること

圧力	0.4～0.8 MPa (4～8 kgf/cm^2)
消費量	600 NL/min (大気圧)
露点湿度	-17℃以下 ISO8573-1に規定する等級 ISO1.5.1相当 最大粒子径 0.1 μm以下 最大加圧下露点 7℃以下 最大油分濃度 0.01 mg/m^{3}以下

(10) 所要電力

主軸駆動用	15 kW (高速仕様) 7.5 kW (高トルク仕様)
軸送り用	X—2.8 kW Y—2.8 kW Z—4.4 kW
ATCマガジン (15本)	0.5 kW
主軸温度コントローラ	3.07 kW
切削液供給装置 (切削液ポンプ)	0.325/0.52 kW (50 Hz/60 Hz)
摺動面潤滑油供給装置	0.017 kW

(11) 電源容量

AC200/220 V ± 10%
50 Hz/60 Hz ± 2%
φ3
33 kVA

注 1. 電源容量は各機器が最大負荷で駆動した場合の単純総和値です。

注 2. 強電盤のノーヒューズブレーカは125 Aが使用されていますので、工場側のヒューズは 150 A 以上をご使用ください。

(12) 機械の大きさ

高さ	2,400 mm
所要床面	2,280 × 2,040 mm
質量	7,300 kg
基礎	4 点支持

(13) 精度

位置決め精度	± 0.002 mm
繰返し精度	± 0.0015 mm（スケール付き） ± 0.0015 mm ± 0.001 mm（スケール付き）

機種名:	V33
号機:	113
生産月:	2000/03
制御装置:	プロフェッショナル3
ユニット	仕様
主軸	主軸20，000回転
シャンク	BT40
プルスタット	MAS I
テーブル	テーブル仕様
ATC	ATC15本
塗装色	ネイビーブルーツートン
スケール	モアレスケールフィードバック0．1μm
クーラント	自動エアブロー装置
クーラント	スルースピンドルエアー
切粉処理	簡易切粉受け(チップバケット)
海外仕様	仕様単位 ミリ
周波数	60HZ
電圧	220V
電装仕様	JIS規格
補間	ヘリカル補間(2＋2軸)
プログラム記憶編集	プログラム記憶容量640m
プログラム記憶編集	登録プログラム個数125個
プログラム記憶編集	拡張テープ編集
プログラム記憶編集	バックグラウンド編集
操作表示	フロッピカセットディレクトリ表示
入出力機能・機器	ハンディファイル
工具補正	工具補正個数32個
工具補正	工具補正量メモリタイプA
プログラム支援機能	座標回転
プログラム支援機能	リジッドタップ
プログラム支援機能	カスタムマクロB(コモン変数82個)
FF加工	FF－PATHパッケージ(カスタムマクロB、ヘリカル補間含む)