

2-4 機械本体の仕様一覧表

表2-1 機械本体の仕様一覧表 (1)

項目		単位	TC-31A	
移動量	X軸移動量 (コラム左右)	mm	350	
	Y軸移動量 (コラム前後)	mm	250	
	Z軸移動量 (主軸頭上下)	mm	350 (ATC80含む)	
	テーブル上面から主軸端面 までの距離	mm	200~550	
	コラム前面から主軸中心線 までの距離	mm	282	
テーブル	テーブル作業面の大きさ	mm	500×270	
	テーブル最大積載質量 (均一荷重)	kg	80 (片面)	
	テーブル上面の形状		X方向キー溝3本 Y方向キー溝1本	
主軸	主軸回転速度	min-1 (rpm)	16~16000	22~22000
	タップ時最高主軸回転数	min-1 (rpm)	6000	8000
	主軸テーパ穴 主軸軸受け内径 テーパ側×モータ側	mm	7/24テーパNo30 35×35	
送り速度	早送り速度 (X, Y, Z) (C)	mm/min min-1 (rpm)	50000 25	
	切削送り速度 (X, Y, Z)	mm/min	5~20000	
	手動送り速度 (X, Y, Z)	mm/min	50~4000 (22段階)	
	低速回転速度	min-1	0.1~7.5 (19段階)	
自動工具	ツールシャンク形式		MAS BT30	
自動工具 交換装置 (ATC)	工具収納本数 (最大)	本	18	26
	プルスタッド形式		MAS P30T -2 (30°)	MAS P30T -2 (30°)
	工具最大径 注)	mm	55 (標準) 125 (大径)	55 (標準) 125 (大径)
	工具最大長さ 注)	mm	200	200
	工具最大質量 注)	kg	2.0 (標準) 3.5 (大径)	2.0 (標準) 3.5 (大径)
	工具総質量注)	kg	40	55
	工具選択方式		ランダム 近回り	ランダム 近回り

注) 工具のホルダー制約の詳細は操作説明書 第3章 3-7-2 「工具ホルダの制約」を参照してください。

表2-2 機械本体の仕様一覧表 (2)

項 目		単 位	T C - 3 1 A
自動工具 交換装置 (A T C)	工具交換時間 (ツールトウツール)	sec	0. 7 (50Hz, 60Hz)
	工具交換時間 (チップトウチップ)	sec	2. 0 (50Hz, 60Hz)
自動パレット 交換装置	パレット数 パレット交換方式		2面 0° / 180° ターン テーブル方式
	パレット交換時間	sec	2. 5
モータ出力 注)	主軸モータ	k w	1 6 0 0 0min-1 (rpm)仕様 8. 4 (10分)
		k w	4. 9 (30分)
		k w	3. 6 5 (連続)
	送り軸モータ (X, Y, Z) (C)	k w	2 2 0 0 0min-1 (rpm)仕様 11. 1 (10分)
		k w	6. 0 0 (30分)
		k w	4. 9 0 (連続)
		k w	1. 2
		k w	0. 7 2
所要電源	電源変動	V	± 1 0 %
		H z	50/60±1
電気容量	連続定格 (単相あたり) 30分定格 (単相あたり) 瞬時定格 (単相あたり)	k V A (A相)	1 6 0 0 0min-1 (rpm)仕様 6. 6 (19.0)
		k V A (A相)	9. 0 (26.0)
		k V A (A相)	2 0. 0 (57.8)
		k V A (A相)	2 2 0 0 0min-1 (rpm)仕様 8. 5 (24.6)
		k V A (A相)	1 1. 0 (31.8)
		k V A (A相)	2 5. 0 (72.3)
空気圧源	圧力	M P a	0. 4 ~ 0. 6 (4 ~ 6 kgf/cm ²)
	流量(全) (主軸テーパエアブラスト とクーラントバルブとエア パージ) (Q Tクランプ/アンクラン プ)	L/min	1 0 0
		(A N R)	9 0
			1 0

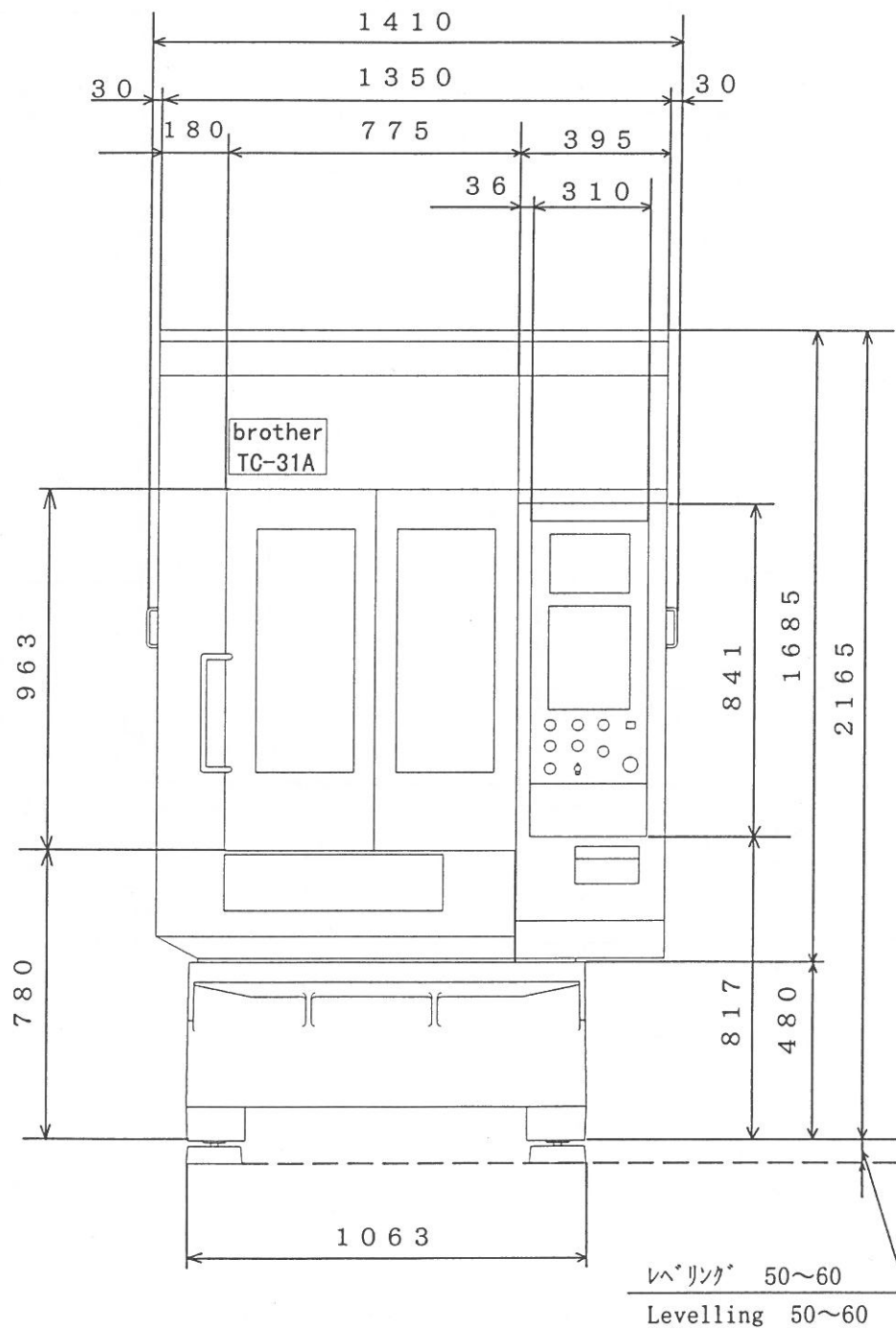
注) モーター出力値は、モーター回転数により異なります。

表2-3 機械本体の仕様一覧表 (3)

	項目	単位	TC-31A
機械の 大きさ	機械の高さ (ベース下面より)	mm	2220
	所要床面の高さ (制御箱開閉スペース含む)	mm	1270×3016
	機械質量(制御装置含む)	kg	2100
精度	位置決め精度(x)	mm	0.005/350
	(Y)	mm	0.005/250 (フルストローク)
	(Z)	mm	0.005/350 (フルストローク, ATC80含む)
	繰り返し位置決め精度 (JIS 6201-1987)	mm	±0.003
	ハレット交換の繰り返し精度 (X, Y, Z) (旋回中心より、225mmの地点)	mm	0.01
騒音	等価騒音レベルL _{Aeq} (機械前面より1m 床面より1.2m)	dB	75
	S45Cフェイシング加工 S: 1209rpm, F483mm/min D: 2.0mm, W: 40mm		80

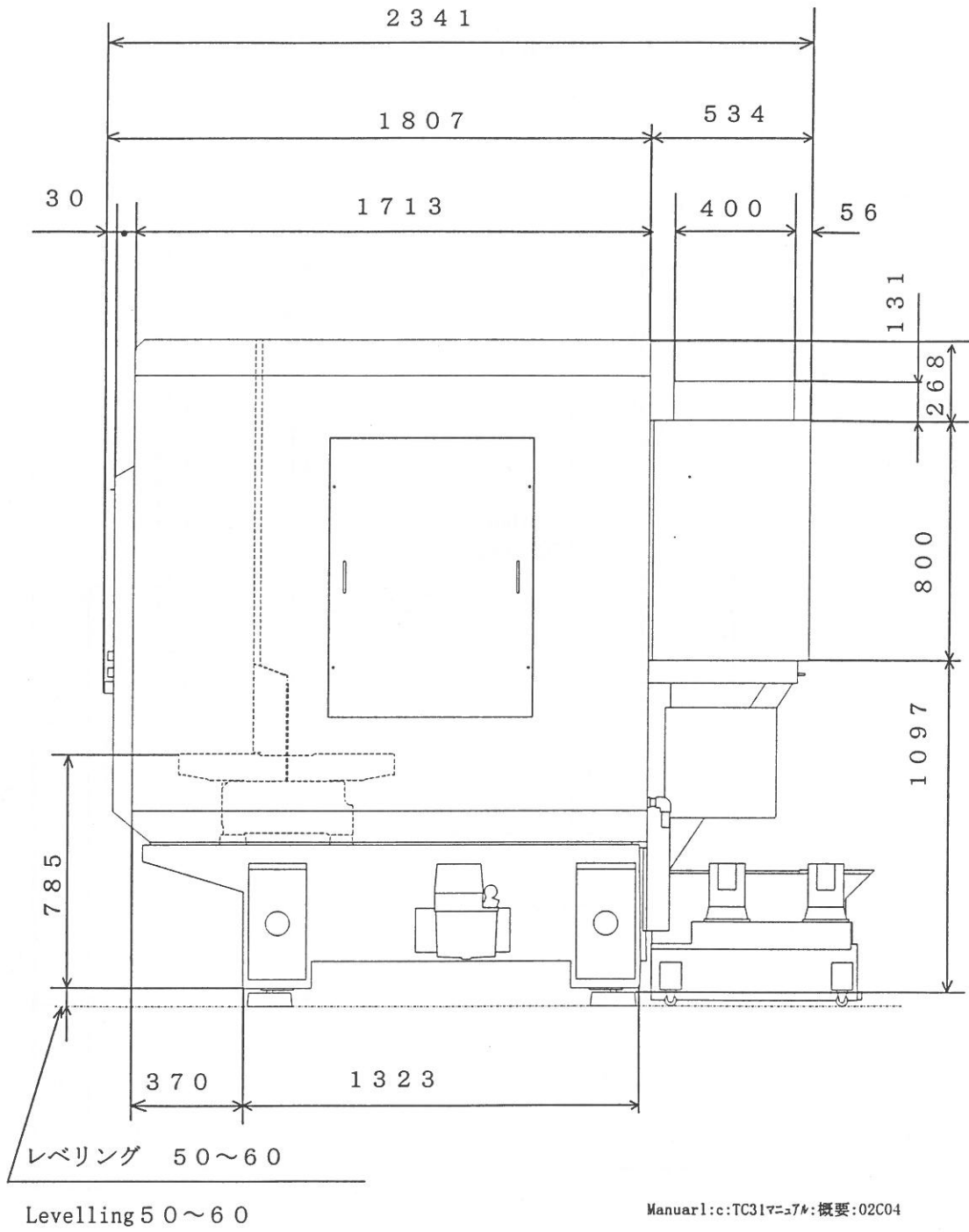
2-3 外観図および主要寸法

図2-3 TC-31A外観寸法図 (正面)



Manual:c:TC31マニュアル:概要:02C03

図2-4 TC-31A外観寸法図 (左側面)



注. クーラントタンクはオプションです。 単位: mm