

仕様書改訂履歴 Circumstances of Revision

仕様書 No. Spec. No.	符号 Mark	改訂ページ Revised page	改訂内容 Contents of revision
N-15222	△	目次	ツル鉢ダ -変更 RH1-150-32 → RH1-150-40
N-15222	△	目次	ツル鉢ダ -追加 RH2-100-40
N-15222	△	目次	ツル鉢ダ -追加 RB1-90-300-20
N-15222	△	目次	チップバケット削除
N-15222	△	2	2.1.3 (5) 取付得るバ 仆の大きさ変更
N-15222	△	12	ツル鉢ダ -型式追記
N-15222	△	14	チップバケット削除
N-15222	△	17	その他 切粉落とし口を塞ぐ部品…を記入

目 次

1	本機の概要	1
2	主な仕様	
2.1	機械本体仕様	
2.1.1	機械能力	2
2.1.2	クロスレール	2
2.1.3	刃物台	2
2.1.4	速度	3
2.1.5	電動機	3
2.1.6	A T C装置	3
2.1.7	刃先自動計測補正装置	4
2.1.8	機械寸法	4
2.1.9	周囲温度	4
2.2	N C仕様	
2.2.1	メーカー及び型式	5
2.2.2	標準仕様	5
2.3	電気仕様	
2.3.1	適用規格	8
2.3.2	電源	8
2.3.3	電気配線工事	8
2.3.4	総電源容量	8
2.4	エア一源	8
2.5	使用油	8
3	附属品	
3.1	標準附属品	9
3.2	特別附属品および特殊仕様	11
4	精度	
4.1	静的精度	15
4.2	工作精度	15
4.3	N C静的精度	15
4.4	刃先自動計測繰返し精度	15
5	塗装色	16
6	受渡方法	16
7	保証	16
8	検査	17
9	提出書類	17
10	その他	17

1. 本機の概要

本機 VTLexシリーズは、実用的で使い易い機械をモットーとし技術を集約した汎用CNC立旋盤です。切削性能、精度維持、操作性、高速性の点で合理性を厳しく追求したデザインとなっております。

熱、及び振動特性を最良とすべく工夫されたテーブルドライブ機構と機械架構体、重切削及び高精度仕上に対して高精度位置決めと高速の送りを可能とする送り機構、ツールと加工物の接近性の良い刃物台等数々の特長が有ります。

ラムヘッドATCを採用し、シンプルな構成ながら高い繰返し精度が維持され特に、瞬間ショックに対する安定性にも十分配慮された構造となっております。

またオプションとして、ドリル、タップ、ボーリング機能を用意し、多種少量ロットサイズの被加工物でも加工工程を集中化して、ユーザの省力化と自動化を高める事を目的とするとともに、経済性にも重点を置いた仕様で製作されております。

APC装置をはじめ豊富なオプション装置を揃え、御活用戴く為の各種御相談、アフターサービスにも誠意を持ってお応え致します。

2. 1. 4 速度

(1)	テーブル回転速度変換数		2段 (段間無段)	
(2)	テーブル回転速度 (旋削)	低速域	1.25~48.1 min ⁻¹	
		高速域	5.2~200 min ⁻¹	
		寸動	3 min ⁻¹	
(3)	早送り速度 (X軸)		12,000 mm/min	注9
(4)	早送り速度 (Z軸)		10,000 mm/min	
(5)	手動送り速度 (X, Z軸)		0~3,600 mm/min	
(6)	切削送り量 (1回転当り)		0.01 ~ 500 mm	
(7)	切削送り速度		1~3,600 mm/min	
(8)	クロスレール上下移動速度		50Hz 300 mm/min 60Hz 360 mm/min	

2. 1. 5 電動機

(1)	テーブル駆動モータ			AC 45/55 kW	※
(2)	軸駆動モータ	AC サーボ	1組	X軸: 4.2 kW	
		AC サーボ	1組	Z軸: 4.2 kW	
(3)	ATCマガジンモータ	AC サーボ	1組	0.75 kW	
(4)	クロスレール上下用モータ		1組	5.5kW × 4P	
(5)	その他			7 kW	

2. 1. 6 ATC装置

(1)	工具選択方式	番地固定型ランダム選択 (近廻り)			
(2)	収納本数			計 12 本	
(3)	旋削ホルダー収納最大長さ (取付面より)			490 mm	
(4)	旋削ホルダー収納最大質量			50 kg / 1pce	
(5)	マガジンに収納可能な旋削工具最大突出 (ラム中心より工具先端迄の長さ)				注5
	① 内径側			135 mm	
	② 外径側			150 mm	

2. 2 NC仕様

*印はOM標準パッケージを示す。(FANUCはオプション扱い)

2. 2. 1 メーカー及び型式

FANUC 31iB (旋盤系)

2. 2. 2 標準仕様

1 軸制御

- (1) 制御系統数 1系統
- (2) 制御軸数 2軸 (X, Z) / C軸付の場合、3軸 (X, Z, C)
- (3) 同時制御軸数 2軸 (X, Z) / C軸付の場合、3軸 (X, Z, C)
- (4) 最小設定単位 X, Z軸 0.001 mm C軸 0.001 deg (X軸は直径指定)
- (5) フレキシブルフィードギア
- (6) インタロック
- (7) マシンロック
- (8) 非常停止
- (9) オーバトラベル
- (10) ストアードストロークチェック 1
- * (11) ストアードストロークチェック 2, 3
- (12) フォローアップ
- (13) バックラッシ補正
- (14) 早送り/切削送り別バックラッシ補正
- * (15) 記憶形ピッチ誤差補正
- (16) チャンファリングON/OFF
- * (17) 同時制御軸数拡張
- * (18) 制御軸取外し (C軸付の場合)
- * (19) 高速スキップ
- (20) スムーズバックラッシ補正

2 運転操作

- (1) 自動運転 (メモリ)
- (2) MDI 運転
- (3) プログラム番号サーチ
- (4) シーケンス番号サーチ
- (5) バッファレジスタ
- (6) ドライラン
- (7) シングルブロック
- (8) 手動連続送り (JOG)
- (9) 手動レファレンス点復帰
- (10) ドグ無しレファレンス点設定
- * (11) 手動ハンドル送り 1台
- * (12) 手動ハンドル割込み
- (13) メモリカードによるDNC運転 (CFカードと専用アダプタが必要)
- (14) 誤動作・誤操作防止機能

3 補間機能

- (1) 位置決め (G00)
- (2) 直線補間
- (3) 円弧補間 (多象限可能)
- (4) ドウエル
- (5) ねじ切り・同期送り
- (6) 多糸ねじ切り
- * (7) ねじ切りサイクルリトラクト
- (8) 連続ねじ切り
- (9) スキップ (G31)
- (10) レファレンス点復帰 (G28)
- (11) レファレンス点復帰チェック (G27)
- (12) 第2レファレンス点復帰
- (13) イグザクトストップモード
- (14) タッピングモード
- (15) 切削モード
- (16) イグザクトストップ
- * (17) 真直度補正

- 7 工具機能/工具補正機能
- (1) 工具機能 T6+2 (補正個数100個以上はT5+3)
 - (2) 工具補正個数 32個
 - (3) 工具位置オフセット
 - * (4) 工具径・刃先R補正
 - * (5) 工具形状・摩耗補正
 - (6) 工具補正量カウンタ入力
 - (7) 工具補正量測定値直接入力
- 8 編集操作
- * (1) プログラム記憶容量128KByte (テープ記憶長追加 320m)
 - * (2) 登録プログラム個数拡張1 (プログラム記憶容量128Kbyte 選択時、250個)
 - (3) プログラム編集
 - (4) プログラムプロテクト
 - * (5) バックグラウンド編集
 - (6) 拡張プログラム編集
- 9 設定/表示
- (1) 状態表示
 - (2) 時計機能
 - (3) 現在位置表示
 - (4) プログラム表示 プログラムファイル名32文字
 - (5) パラメータ設定表示
 - (6) 自己診断機能
 - (7) アラーム表示
 - (8) アラーム履歴表示
 - (9) 操作履歴表示
 - (10) ヘルプ機能
 - (11) 実速度表示
 - (12) 実主軸回転数・Tコード表示
 - (13) サーボ調整画面/サーボ波形表示
 - (14) システム構成画面
 - * (15) 表示言語 日本語 (漢字)
 - (16) データの保護キー
 - * (17) 稼働時間・部品数表示
 - (18) オペレーティングモニタ画面
 - (19) 自動データバックアップ
- 10 データ入出力
- * (1) リーダ・パンチャ (Ch. 1) インタフェース
 - * (2) リーダ・パンチャ (Ch. 2) インタフェース (注2)
 - * (3) 外部データ入力
 - (4) メモリカード入出力
 - * (5) I/O機器外部制御
 - (6) USBメモリ入出力
 - (7) 組み込みイーサネット
- 11 その他
- (1) 状態出力信号
 - (2) 設定表示装置 10.4" カラーLCD/MDI
 - * (3) PMCシステム
 - * (4) 手持式手動パルス発生器
 - (5) 軸駆動サーボモータ FANUC ACサーボモータ
 - (6) 位置検出器 X軸:パルスコーダ
Z軸:パルスコーダ
C軸:高分解能パルスコーダ (C軸付VTLex915M、1100M)
αiCZセンサー (C軸付VTLex1250M~3000M)

(注1) CNCパラメータにより切換え可能です。標準タイプは、Gコード体系Aに設定されます。体系B/Cの御要求は、別途指示願います。

(注2) APC装置が付属される (APC操作盤にタッチパネル表示器が付く) 場合、リーダ・パンチャ (Ch. 2) インタフェースは使用できません。

3. 附属品

3. 1 標準附属品

- | | | |
|------|---|------|
| (1) | 置き爪台 (4個: 1組付) | 1式 ※ |
| (2) | ATC装置 収納本数12本 | 1式 ※ |
| (3) | チップカバー (手動開閉型、簡易型チップリムーバ式) | 1式 ※ |
| | ①クーラントの使用状況により、クーラントがチップカバー外部へ飛散する場合があります。 | |
| | ②機械のゴムシールはニトリルゴム製です。切削水の種類によってはゴムシールを腐食させる場合があります。 | |
| (4) | 標準型ツールホルダー
型式: RH1-150-32 | 1本 |
| (5) | 分解操作工具 | 1式 |
| (6) | 据付基礎部品
(基礎ボルト、基礎板、レベリングブロック、ジャッキボルト) | 1式 |
| (7) | 予備電装品 | 1式 |
| (8) | クロスレール位置決め装置 | 1式 |
| (9) | X軸テレスコカバー | 1式 |
| (10) | 摺動面自動給油装置 | 1式 |
| (11) | NC装置 FANUC 31i | 1式 |
| (12) | 省エネ機能 | 1式 |
| | ①オートライトOFF
一定時間、押しボタン操作が無い場合、照明灯を消灯します。
自動運転中でも消灯します。照明灯ON操作にて点灯します。 | |
| | ②オートコンベアOFF、チップコンベア間欠運転
テーブル主軸が停止して、一定時間経過すると、
チップコンベアは間欠運転または停止します。 | |
| | ③スピンドルファンモータ OFF
スピンドルモータが起動すると、ファンモータも起動します。
スピンドルモータが停止して、一定時間経過すると、ファンモータも停止します。 | |
| | ④省エネ機能の有効・無効設定
各省エネ項目に関して、個別に有効・無効を設定できます。 | |
| | ⑤油圧ユニット
インバータ制御の油圧ユニットを使用します。 | |

3. 2 特別附属品および特殊仕様 (1台につき) ☑は附属を表しています
- 油圧3ツ爪テーブル (爪3個1組合む) 1式
 スライディングジョー幅 75mm
 セレクションピッチ 90° × P3mm
 - 高低圧切換
 高压クランプから低圧クランプへの切換がワークの
 アンクランプ無しで行えます。
 - 油圧3ツ爪、置爪併用型テーブル 1式
 (オニ爪3個1組、置き爪台4個1組合む)
 スライディングジョー幅 75mm
 セレクションピッチ 90° × P3mm
 - 高低圧切換
 高压クランプから低圧クランプへの切換がワークの
 アンクランプ無しで行えます。
 - テーブル定位置停止装置 (1箇所) 1式
 位置決め用ロケートピンはありません
 - ミストクーラント装置 1式
 - チップコンベヤ (ヒンジベルト型) 1式
 1) 搬送能力 1.7/2.1m³/h、50/60Hz
 2) 大きなかたまりや、極端に長い切粉は搬送できない場合があります。
 - チップバケット (容量: 0.57m³) 1個

- ワーク自動計測補正装置 1 式
- 1) タッチセンサーによりワークの外径、内径、段差を測定し、目標値との差を自動的に補正し加工を行うもので、外径、内径計測は直径計測法を採用しております。
 - 2) 計測繰返し精度 $\pm 0.02 \text{ mm}$
 - ・ 予め自動計測による繰返しデータに基づき、基準寸法補正を行う必要があります。
 - ・ 室温が安定した状態である事とします。
 - 3) 計測可能な最大外径は $\phi 2300 \text{ mm}$ です。
ワーク自動計測補正制限寸法図を参照願います。
 - 4) 本仕様選択時は、X軸早送り速度が 10000 mm/min となります。
- プリンター
- 計測値をプリンターにより出力することが出来ます。
プリンターは制御盤扉部に取付けられています。
- 切削監視装置B 1 式
- 旋削工具又は回転工具による加工時、予め設定された切削負荷を超えた場合、直ちに送りを停止させる機能で、旋削工具は刃物台に取付けられたショックセンサーによる振動を又、回転工具はスピンドルモータの電流値を検出し、教示切削により予め設定されたレベルと比較監視を行います。旋削、回転工具共に各1個のデータ設定が可能となっております。
- 照明灯 1 式
- 蛍光灯 (40W×2 灯) をクロスレール下部に取付けます。
- シグナルタワー (縦形、LED点滅方式) 1 式
- 黄色：自動運転状態で機械が停止した時点滅
(M00, M01, M02 又はM30 を読み込んだ時、及びシングルブロック完了時)
 - 緑色：自動運転中点滅
 - 赤色：アラーム発生時点滅
- X軸リニアスケールフィードバック (位置検出はリニアスケール) 1 式
- Z軸リニアスケールフィードバック (位置検出はリニアスケール) 1 式
- ホルダー搭載ジブクレーン (2 速型) 1 式
- 定格荷重：100kg
旋回、横行は手動です。
- 潤滑油冷却装置 (テーブル潤滑油用) 1 式

- | | |
|---|-----|
| <input checked="" type="checkbox"/> 自動電源遮断装置 | 1 式 |
| 自動電源遮断装置が有効になっている状態で、M02 又はM30 を読み込んだ時、自動的に一次電源（ブレーカーOFF）が遮断されます。尚、自動電源投入装置が附属している場合、ブレーカーはOFF されません。運転準備のみ OFF されます。
(油圧ポンプモータ、NC電源がOFF されます) | |
| <input type="checkbox"/> 自動電源投入装置 | 1 式 |
| ウイークリタイマーにより所定の日、時間に自動的に油圧ポンプモータ、NC電源がON されます。
(テーブル回転、刃物台は起動致しません) | |
| <input type="checkbox"/> コラム梯子背もたれ付、コラム上部手摺り | 1 式 |
| <input type="checkbox"/> クロスレール上下Mコード指令 | 1 式 |
| NCのMコード指令により、クロスレールは所定の位置に自動的に位置決めされます。 | |
| <input type="checkbox"/> ハイコラム (標準+400mm) | 1 式 |
| 最大旋削高さ 2215 mm APC 無
1815 mm APC 付 (標準置爪パレット時)
(クロスレール移動量は 1000 mm になります) | |
| <input type="checkbox"/> 自動開閉チップカバー (正面ドア) | 1 式 |
| <input type="checkbox"/> チップスクレーパー (テーブル外周、チップパン組付け) | 1 式 |
| <input checked="" type="checkbox"/> テーブル駆動モータパワーアップ | 1 式 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 45/55 kW
テーブル最大トルクは 28000 N・m になります。
総電源容量は 120 kVA になります。 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> チップバケット (チップコンベヤ無し仕様) | 1 個 |
| <input checked="" type="checkbox"/> チップカバー前面下部にピットとの隙間塞ぎカバー追加 | 1 式 |

APC装置

クロスレール移動量が600mmとなります。

最大旋削高さは400mm低くなります。

 シャトルタイプ

1式

(3ステーション2パレット型、トースカン用台含む)

交換繰返し精度 0.015 mm (上面、外周)

1) 段取りステーション

1-1) テーブル旋回駆動: インバータモータ

1-2) テーブル回転速度: 無段×2 min⁻¹

1-3) 精度 : テーブル上面の振れ 0.04 mm
 テーブル外周の振れ 0.03 mm

2) 交換ステーション

3) 待機ステーション

4) パレットテーブル型式 : 置爪型パレットテーブル (置爪含む)

5) パレットサイズ : φ2000 mm

6) パレット個数 : 2面

 多面パレットチェンジャー

1式

1) パレットプール数 : 面

2) 段取りステーション

2-1) 精度 : テーブル上面の振れ 0.04 mm
 テーブル外周の振れ 0.03 mm

3) パレットテーブル型式 : 置爪型パレットテーブル (置爪含む)

4) パレットサイズ : φ2000 mm

5) パレット個数 : 面

 芯出用トースカン装置

 安全ガード

 ATC装置収納本数拡大 (選択仕様)

1式

16本

40本 (床置き型)

(床置き型ATC用ホルダーベースは標準ホルダーベースと異なります。)

 ツールホルダー (ホルダーベース含む)

標準附属品含む 計 3本

型式決定の上連絡願います

RH1-150-40 1本

RH2-100-40 1本

RB1-90-300-20 1本



- (13) 刃先自動計測補正装置 1式
(14) クーラント装置 (水溶性) 1式

・クーラント1

- 1) 吐出口：チップカバースイドノズル
- 2) モータ：0.6kW×2P
- 3) 吐出量：85ℓ/min/50Hz 100ℓ/min/60Hz
- 4) 圧力：0.13MPa/50Hz 0.18MPa/60Hz

(吐出量、圧力はポンプの能力であり実効吐出は
小さくなります)

・クーラント2 (高圧型)

- 1) 吐出口：旋削ホルダーノズル
- 2) モータ：1.8kW×2P/70Hz (インバータにより70Hzで駆動)
- 3) 吐出量：10ℓ/min/70Hz
- 4) 圧力：1.5MPa/70Hz

(吐出量、圧力はポンプの能力であり実効吐出は
小さくなります)

注1 特別附属品の附属および特殊仕様により、※印部は附属しない場合があります。

2. 3 電気仕様

☑は貴社電源を表わしています。

2. 3. 1 適用規格

弊社標準 (JIS B 6015に準拠)

2. 3. 2 電源

(1) 電源電圧

☑ 200 V ±10%、φ3、50 Hz ±1 Hz

□ 200 V ±10%、φ3、60 Hz ±1 Hz

□ 220 V ±10%、φ3、60 Hz ±1 Hz

(2) 操作電圧

AC100V DC24V (変圧器内蔵)

2. 3. 3 電気配線工事

一次配線 (制御盤、スイッチ電源側まで) は、貴社にて施工願います。

尚、接地工事は接地抵抗 100Ω以下 (D種接地工事) で必ず行なって下さい。

電気・油圧関係の部品選定及び工事は、オーエム標準方法により行ないます。

2. 3. 4 総電源容量

120 kVA

2. 4 エアースource

エアースource及び機械側接続口までの一次側配管工事は貴社にて施工下さい。

また、圧縮空気に過度の水分を含む場合は、本機に取り入れる前にエアードライヤを設けて ISO8573-1/JIS B 8392-1 に準拠したものを供給願います。

吐出量 800 ℓ /min (ANR) 以上

圧力 0.5 MPa 以上

接続口 Rc 3/4

注. ANR : 温度 20℃、絶対圧 101.3kPa (760mmHg)、相対湿度 65%の空気の意。

2. 5 使用油

潤滑油、作動油、切削油は下表のオイルリストにより貴社にて御用意下さい。

No.	油種 (JIS)	準備油量	用途
1	HM32	45ℓ	油圧ユニット
2	CKB32	80ℓ	テーブル潤滑ユニットなど
3	G68	5ℓ	摺動面潤滑
4	CKC320	10ℓ	クロスレール昇降箱
5	XBCEA2 (グリース)	適量	ボールネジ
6	---	500ℓ	水溶性クーラント

4 送り機能

- (1) 早送り
- (2) 早送りオーバーライド
- (3) 毎分送り
- (4) 毎回転送り
- (5) 接線速度一定制御
- (6) 切削送り速度のクランプ
- (7) 自動加減速
- (8) 送り速度オーバーライド X, Z / X, Z, C (C軸付の場合)
- (9) ジョグオーバーライド
- (10) 早送りベル形加減速
- * (11) ~~切削送り補間後ベル形加減速 (C軸付の場合)~~

5 プログラム入力

- (1) プログラムコード EIA/ISO 自動判別
- (2) ラベルスキップ
- (3) パリティチェック パリティH、パリティV
- (4) コントロールイン/アウト
- (5) オプショナルブロッックスキップ 1個
- (6) 最大指令値 ±9桁
- (7) プログラムファイル名 32文字
- (8) シーケンス番号 N8桁
- (9) アブソリュート/インクレメンタル指令 ブロック内での併用可
- (10) 小数点入力・電卓形小数点入力
- (11) 直径・半径指定 (X軸)
- (12) 回転軸指定
- (13) 回転軸のロールオーバ
- (14) 座標系設定
- (15) 自動座標系設定
- (16) 座標系シフト
- (17) 座標系シフト直接入力
- * (18) ワーク座標系 G54~G59
- * (19) ワーク座標系プリセット
- (20) マニュアルアブソリュート オン/オフ
- (21) Gコード体系 A (注1)
- * (22) Gコード体系 B/C (注1)
- (23) サブプログラム呼び出し 10重
- (24) 単一形固定サイクル
- * (25) 複合固定サイクル
- * (26) 複合固定サイクルII ポケット形状
- (27) 円弧半径R指定
- * (28) F S 1 5プログラムフォーマット
- * (29) マクロエグゼキュータ
- * (30) カスタムソフト容量 512KByte
- * (31) ~~穴明け用固定サイクル (C軸付の場合)~~
- (32) プログラムプルデータ入力 (G10)
- (33) プログラムプルパラメータ入力
- * (34) ~~カスタムマクロ (C軸付の場合)~~

6 補助機能 / 主軸機能

- (1) 補助機能 M8桁
- (2) 補助機能ロック
- (3) 高速M/S/Tインターフェース
- (4) 主軸機能
- * (5) 主軸シリアル出力
- * (6) 周速一定制御
- (7) 主軸オーバーライド
- (8) Mコード複数指令 (同時3個)
- * (9) Mコードグループチェック機能
- * (10) ~~主軸オリエンテーション (C軸付/APC仕様の場合)~~
- * (11) ~~主軸オリエンテーション拡張 (C軸付の場合)~~
- * (12) ~~リジットタップ (C軸付の場合)~~
- * (13) ~~マルチスピンドル制御 (C軸付の場合)~~
- (14) Sコード: S41 (入力フォーマット)

2. 1. 7 刃先自動計測補正装置

- | | | | |
|-----|-----------------------------------|--------|-----|
| (1) | 各工具の刃先を計測し、オフセット基準点との差を自動的に補正します。 | | |
| (2) | 計測可能な工具最大長さ (ホルダー取付面より) | 490 mm | |
| (3) | 計測可能な工具最大突出 | | 注 8 |
| | (ラム中心より工具先端迄の長さ) | | |
| | ① 内径側 | 135 mm | |
| | ② 外径側 | 150 mm | |

2. 1. 8 機械寸法

- | | | | |
|-----|------|-----------|-----|
| (1) | 機械寸法 | 総組立図面参照 | |
| (2) | 機械質量 | 24,500 kg | 注 6 |

2. 1. 9 周囲温度

湿度	0 °C ~ 40 °C
	75 %以下

注 1 : 資料「ワーク範囲」参照

注 2 : トルクパワー線図を参照願います。

注 3 : 最大切削力 35,000N は、外径切削の場合で標準ツールホルダーを使用し、連続切削の場合とします。ラム突出線図を参照願います。

注 4 : 右移動量は、ATC原点までを示します。切削有効移動量 1,385mm です。

注 5 : ATC仕様ページを参照願います。

注 6 : 本体+標準附属品の重量です (APCは含まれません)

注 7 : ワーク自動計測補正装置オプション選択時、左移動量は 1,165mm になります。切削有効移動量は 100mm です。

注 8 : 刃先自動計測補正装置仕様ページを参照願います。

注 9 : ワーク自動計測補正装置オプション選択時は、X軸早送り速度が 10,000mm/min になります。

※印は特殊仕様を示します。

2. 主な仕様

2.1 機械本体仕様

2.1.1 機械能力

(1) テーブル直径		φ2,000 mm	
(2) 最大旋削外径		φ2,500 mm	
(3) 最大スイング		φ2,500 mm	
(4) 最大旋削高さ		1,815 mm	注1
(5) 最大加工物質量	<input checked="" type="checkbox"/> 標準仕様	15,000 kg	
	<input type="checkbox"/> APC仕様	7,000 kg	
(6) ホルダー取付面からテーブル上面までの距離		最大 2,040 mm	注1
(7) テーブル最大トルク		28,000 N・m	注2※
(8) 最大切削力		35,000 N	注3

2.1.2 クロスレール

(1) クロスレール位置決めステップ	200 mm×6 ステップ
(2) クロスレール移動量	1,000 mm

2.1.3 刃物台

(1) 左右移動量	テーブル中心より右へ	2,040 mm	注4
	テーブル中心より左へ	100 mm	注7
(2) 上下移動量		1,100 mm	
(3) ラム断面寸法		210 mm × 210 mm	
(4) ラム通過可能なる最小加工内径		φ330 mm	
(5) 取り付け得るバイトの大きさ	32 mm × 32 mm	40 mm × 40 mm	※ 