

# くし刃型 強力CNC旋盤

Gang Type 6" Chucker CNC Lathe

# FKL-400



**KOTOBUKI**

[www.kotobuki-tokyo.co.jp](http://www.kotobuki-tokyo.co.jp)

# FKL-400 高剛性・高精度・高生産を追求!

小物部品や精密部品などの高精度加工に最適  
省スペース櫛刃型6”チャックCNC旋盤

コンパクトでも拡張性、カスタマイズを重視  
パーツフィーダー・ローダー装置や専用ユニットなどを容易に搭載できます



X軸は400mmとロングストローク  
加工に必要なツールや専用ユニット  
を搭載しても余裕のツールレイアウト

ハードターニング高剛性  
摺動面は剛性や耐久性  
に優れたアリ溝スライド

作業性を重視  
正面カバーと右側面カバーが  
開放するので、段取り替えや  
メンテナンス作業が容易にできます

高出力な主軸モータ  
標準で5.5kwのACスピンドルモータを搭載  
オプションで7.5kwにも対応できます

高吐出クーラントにも対応可能な  
大容量のタンクとチップバケット

## 優れた性能とインターフェイス

制御装置は三菱M70V-L Type Bを標準搭載  
プログラミングの操作性も優れていて多機能で  
ローダー装置や専用ユニットなどを統合的に  
制御できる優れた性能とインターフェイス  
システムアップでは、Type Aにアップグレード



## ■ 機械仕様

|        |             |                  |                 |
|--------|-------------|------------------|-----------------|
| 能力・容量  | 最大振り        | mm               | φ 350           |
|        | 最大加工径       | mm               | φ 160           |
|        | バー材能力       | mm               | φ 32            |
| 主軸台    | 主軸貫通径       | mm               | φ 41            |
|        | 主軸軸受内径      | mm               | φ 70            |
|        | 主軸回転数       | min-1            | 4000            |
| 刃物台    | X軸移動量       | mm               | 400             |
|        | Z軸移動量       | mm               | 250             |
|        | 早送り速度 (X・Z) | m/min            | 15              |
|        | 標準バイトサイズ    | mm               | □20             |
| 電動機    | 主軸電動機       | kw               | 5.5 (o.p 7.5)   |
|        | 送り軸電動機      | kw               | 0.5             |
|        | 油圧ポンプ       | kw               | 1.5             |
|        | 切削油ポンプ      | kw               | 0.18 (o.p 0.75) |
| タンク容量  | 油圧タンク容量     | ℓ                | 20              |
|        | 潤滑油タンク容量    | ℓ                | 2               |
|        | 切削油タンク容量    | ℓ                | 90              |
| 機械の大きさ | 床面からの芯高     | mm               | 1020            |
|        | フロアスペース W×D | mm               | 1760×1500       |
|        | 機械の長さ H     | mm               | 1720            |
|        | 機械重量        | kg               | 1800            |
|        | 制御装置        | 三菱 M70V-L Type B |                 |
|        | 総電源容量       | KVA              | 26              |

## ■ 標準付属品・仕様

油圧6”中空三爪パワーチャック  
油圧中空回転シリンドラ  
標準角型バイトホルダー 5個  
切削油装置  
機内照明灯装置  
取扱説明書

## ■ 特別付属品・仕様

- 主軸電動機 7.5kw仕様
- 主軸オリエンテーション
- 各種コレットチャック装置
- エアーブロー (M機能)
- 主軸内エアーブロー装置
- 主軸内ストッパー装置
- 主軸内クーラント装置
- 特殊バイトホルダー
- 共線リボーリングホルダー
- 突切り・溝入れ用バイトホルダー
- 角型Wバイトホルダー
- ワークプッシャー装置
- 生産カウンター
- プリセットカウンター
- パトライト(各種)
- シグナルタワー
- 自動ドア
- クーラントポンプ 750W仕様
- 各種パーツフィーダーシステム
- 機内ローダーシステム
- ワークコンベアー装置
- オイルミストコレクター
- 自動電源遮断装置
- パーフィーダーインターフェイス
- パーフィーダーシステム
- 機内パーツキャッチャー
- ロボットインターフェイス
- 球面加工ユニット
- タップ加工ユニット
- 各種専用ユニット

## ■ 制御仕様 三菱 CNC M70V-L

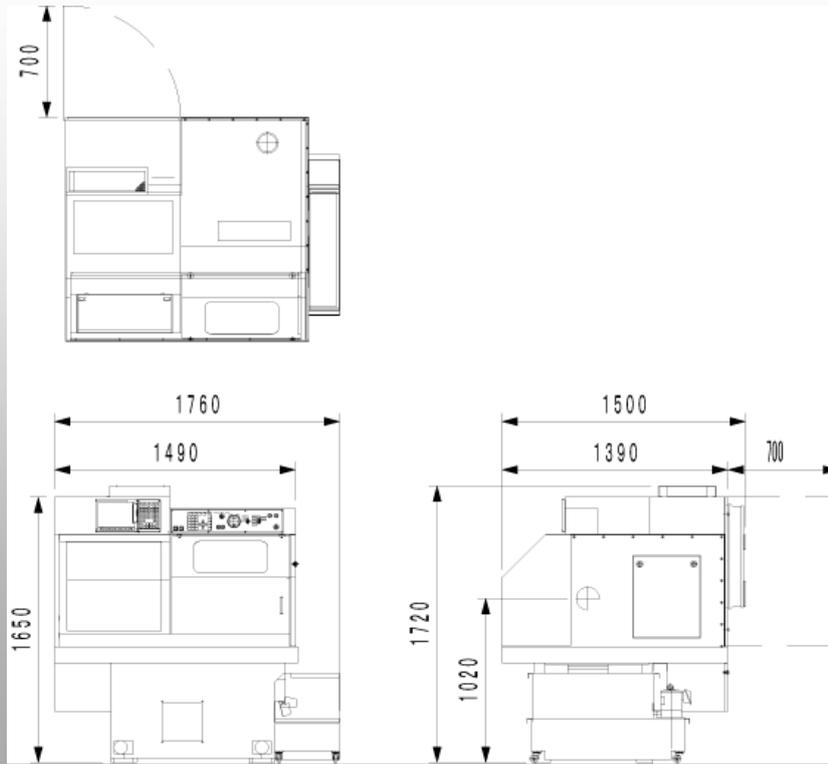
| 項目・仕様・内容等        | 標準仕様   |        |
|------------------|--------|--------|
|                  | Type B | Type A |
| 【画面】             |        |        |
| カラー 8.4型LCD TFT  | ●      | ●      |
| カラー 10.4型LCD TFT | △      | △      |
| カラータッチパネル 10.4型  | △      | △      |
| 【運転モード】          |        |        |
| メモリ運転            | ●      | ●      |
| MDI運転            | ●      | ●      |
| ICカード運転          | ●      | ●      |
| 【補間機能】           |        |        |
| 位置決め             | ●      | ●      |
| 直線補間             | ●      | ●      |
| 円弧補間             | ●      | ●      |
| ヘリカル補間           | ●      | ●      |
| 円筒補間             | ●      | ●      |
| 極座標補間            | ●      | ●      |
| ミーリング補間          | -      | ●      |
| 【送り制御】           |        |        |
| 毎分送り             | ●      | ●      |
| 毎回転送り            | ●      | ●      |
| ねじ切り(リード/山数指令)   | ●      | ●      |
| 可変リードねじ切り        | ●      | ●      |
| 同期タップサイクル        | ●      | ●      |
| チャンファリング         | ●      | ●      |
| ドウェル(時間指定)       | ●      | ●      |
| 【記憶・編集】          |        |        |
| 容量 500kB (1280m) | ●      | ●      |
| 1000kB (2560m)   | -      | △      |
| プログラム編集          | ●      | ●      |
| バックグラウンド編集       | ●      | ●      |
| バッファ補正           | ●      | ●      |

| 項目・仕様・内容等          | 標準仕様   |        | 付加仕様   |        |
|--------------------|--------|--------|--------|--------|
|                    | Type B | Type A | Type B | Type A |
| 【入出力機能】            |        |        |        |        |
| 加工プログラム入出力         | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 工具オフセット入出力         | ●      | ●      | ●      | ●      |
| コモン変数入出力           | ●      | ●      | ●      | ●      |
| パラメーター入出力          | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 履歴データ出力            | ●      | ●      | ●      | ●      |
| システム構成データ出力        | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 前面ICカード I/F        | ●      | ●      | ●      | ●      |
| イーサネット I/F         | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 【補助機能】             |        |        |        |        |
| 収束一定制御             | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 主軸オリエンテーション        | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 工具機能(T指令)          | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 補助機能(M指令)          | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 1ブロック複数M指令         | ●      | ●      | ●      | ●      |
| Mコード単独出力           | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 軸移動中補助機能出力         | -      | ●      | ●      | ●      |
| 【工具補正】             |        |        |        |        |
| 工具長補正              | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 工具径補正              | ●      | ●      | ●      | ●      |
| ノーズR補正 (G40/41/42) | ●      | ●      | ●      | ●      |
| ノーズR補正方向自動決定       | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 工具径補正直径指定          | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 工具補正組数 80組         | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 形状補正・摩耗補正          | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 【操作支援機能】           |        |        |        |        |
| オプションブロックスキップ      | ●      | ●      | ●      | ●      |
| シングルブロック           | ●      | ●      | ●      | ●      |
| ドライラン              | ●      | ●      | ●      | ●      |
| マシンロック             | ●      | ●      | ●      | ●      |

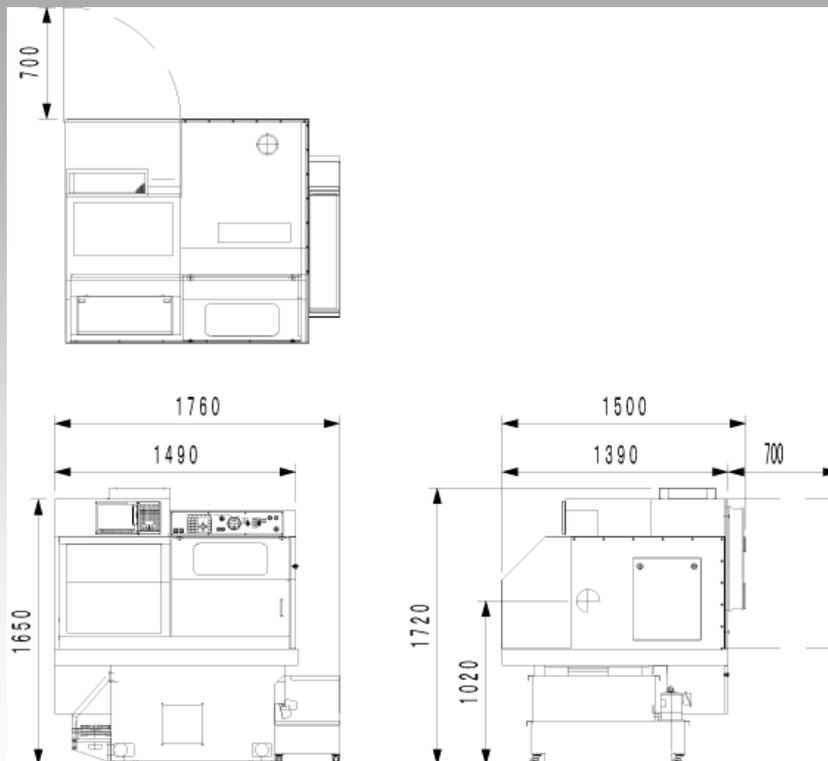
| 項目・仕様・内容等    | 標準仕様   |        | 付加仕様   |        |
|--------------|--------|--------|--------|--------|
|              | Type B | Type A | Type B | Type A |
| 補助機能ロック      | ●      | ●      | ●      | ●      |
| グラフィックチェック   | ●      | ●      | ●      | ●      |
| グラフィックトレース   | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 加工時間算出       | ●      | ●      | ●      | ●      |
| プログラムサーチ     | ●      | ●      | ●      | ●      |
| シーケンス番号サーチ   | ●      | ●      | ●      | ●      |
| プログラム再開      | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 自動運転起動       | ●      | ●      | ●      | ●      |
| フィードホールド     | ●      | ●      | ●      | ●      |
| サーチ&スタート     | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 【プログラム支援機能】  |        |        |        |        |
| サブプログラム制御 8重 | ●      | ●      | ●      | ●      |
| ユーザーマクロ 4重   | ●      | ●      | ●      | ●      |
| マクロ割り込み      | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 変数指令 600組    | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 変数指令 700組    | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 穴あけ固定サイクル    | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 穴あけ固定サイクル-Ⅱ  | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 旋盤用固定サイクル    | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 複合固定サイクル     | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 複合固定サイクル-Ⅱ   | ●      | ●      | ●      | ●      |
| コーナ面取/コーナR   | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 直線角度指令       | ●      | ●      | ●      | ●      |
| ジョメトリック指令    | ●      | ●      | ●      | ●      |
| 【多系統制御】      |        |        |        |        |
| 系統間待合せ       | -      | ●      | -      | ●      |
| スタート点指定待合せ   | -      | ●      | -      | ●      |
| 同期混合制御       | -      | ●      | -      | ●      |
| バランスカット      | -      | ●      | -      | ●      |
| 2系統同時ねじ切り    | -      | ●      | -      | ●      |

●標準 △オプション - なし

標準仕様 (主軸モータ 5.5kw)



高馬力仕様 (主軸モータ 7.5kw)



HOTOBUKI

仕事は  
いい、  
気持●いい

株式会社 コトブキ

<http://www.kotobuki-tokyo.co.jp>

〒144-0033 東京都大田区東糞谷5-9-1  
Tel:03-3745-4511 Fax:03-3745-4571