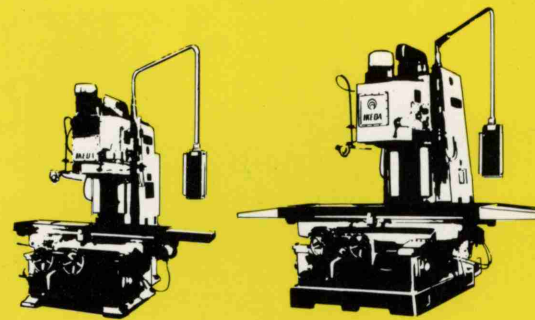


# ベッド型立フライス盤 V-400・V-700

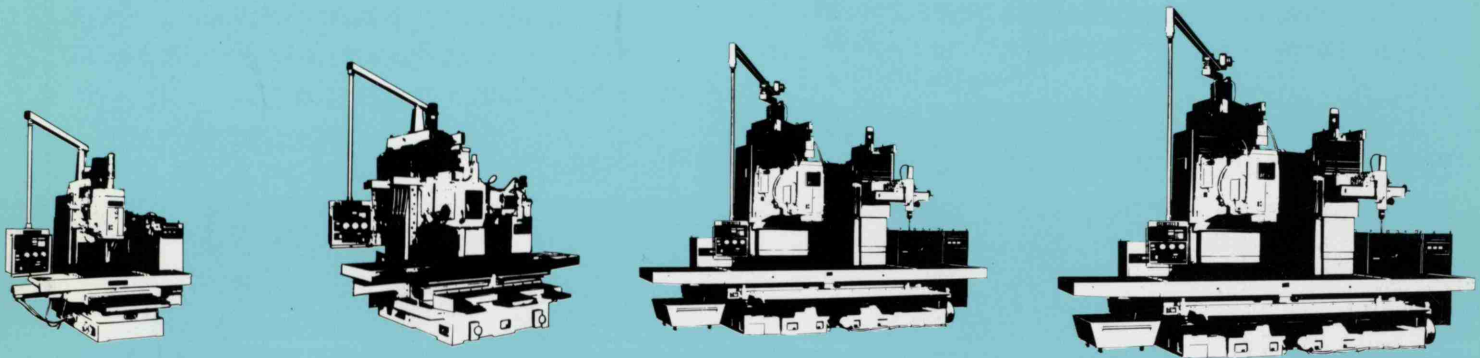
DBV-GT1



BED-TYPE VERTICAL  
MILLING MACHINE

IKEDA KOKI CO., LTD

## ならいフライス盤 ITC-V50・ITC-V80・ITC-V100・V120



池田工機 株式会社

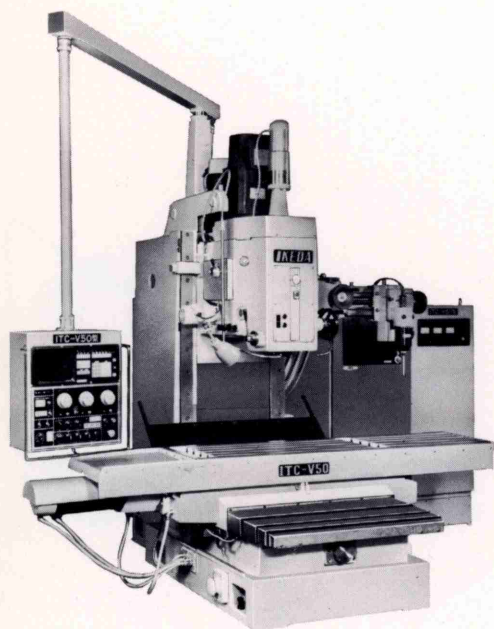
ならい加工のイメージを一新した

卓越した加工能力を誇る…

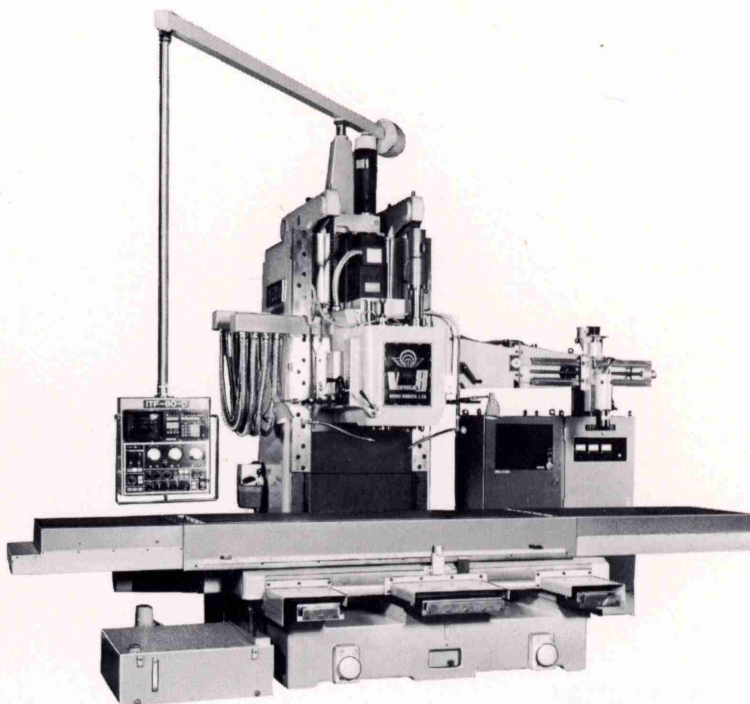
BEAUTIFUL NEW PROFILING WORK!

DISTINGUISHED WORKABILITY

## ITC-V50



## ITC-V80



金型加工をはじめ多様化するニーズに適確にお応えする池田工機の3次元自動ならいフライス盤は、20年の技術経験の中で蓄積したノウハウと2000台の納入実績に裏打ちされて、いまやグローバルな展開を見せています。とくに、ITCシリーズは50、80、100、120の4機種の揃いぶみで…、メカトロニクスを駆使してワイドに機能アップされ、ユーザーのどんなご要望にもお応えできる仕様を備えております。

● 効率と操作性をテーマとして設計製作されていますので“使いよさ”は抜群です。

● 大形重量物の重切削にも耐える安定したベッド構造で、サドル・テーブルの円滑な動作と相まって高精度な加工を保証しています。

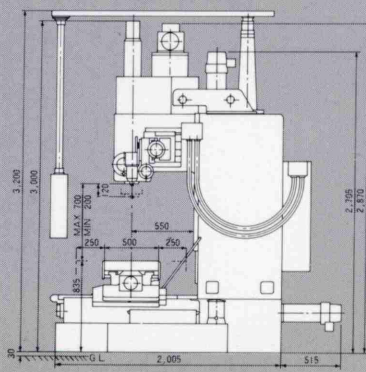
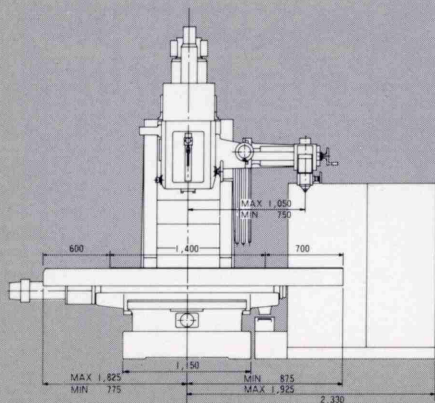
● コラムは箱型の剛性構造ですから変荷重にも充分に耐えられます。

● 主軸ヘッドはコラム前面の強力な角型ガイド面で支えられており、摺動面にはターカイト“B”の貼りつけ、Z軸ボールスクリューおよびカウンターバランシングウェイトで完全にバランスを保持しています。

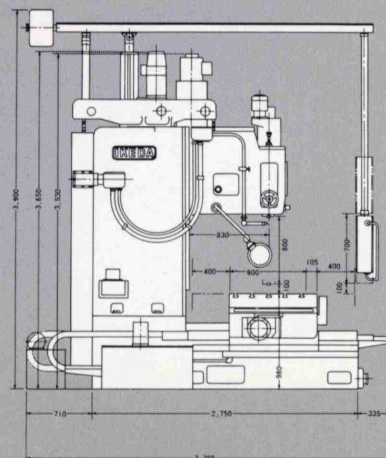
● X・Y・Z軸送りにはD・Cサーボモータを採用していますので、指令に対する応答性が早く高速位置決めを可能にしております。

● 各操作は、ワークを監視しながら簡単に操作できるようにペンダント方式となっています。

### ITC-V50



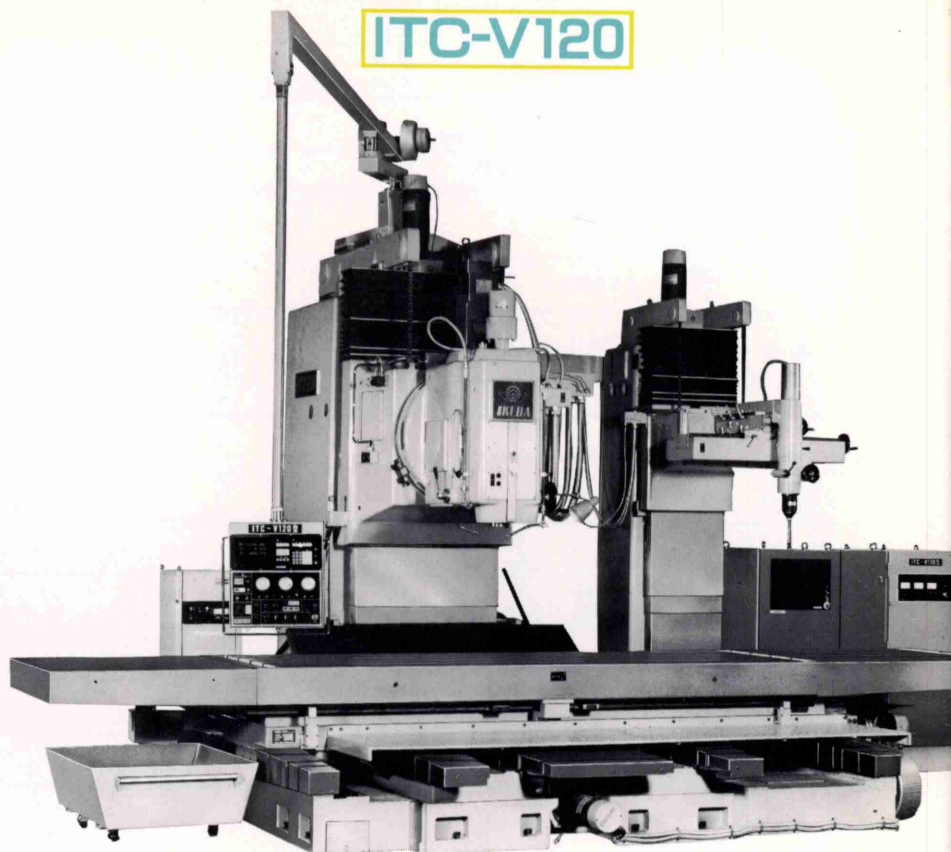
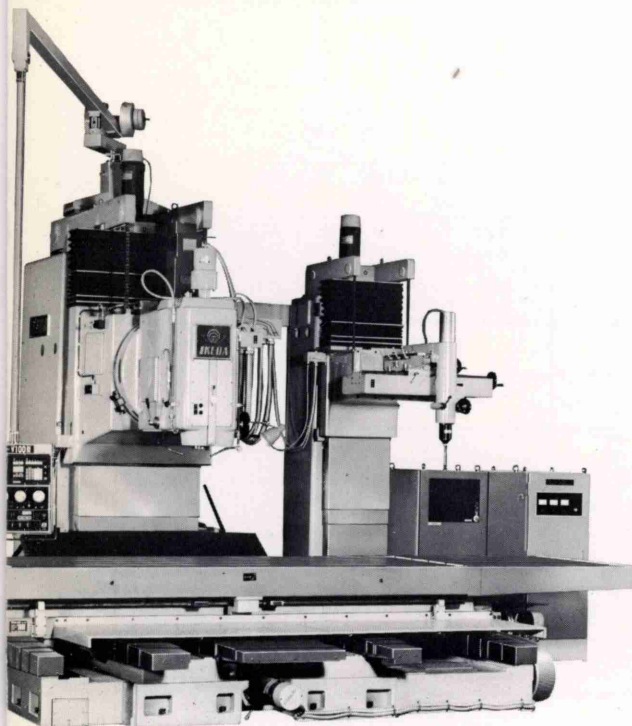
### ITC-V80



## メカトロを駆使してワイドに登場

## GREATLY IMPROVED MECHATRONICS FUNCTION FUNCTIONS!

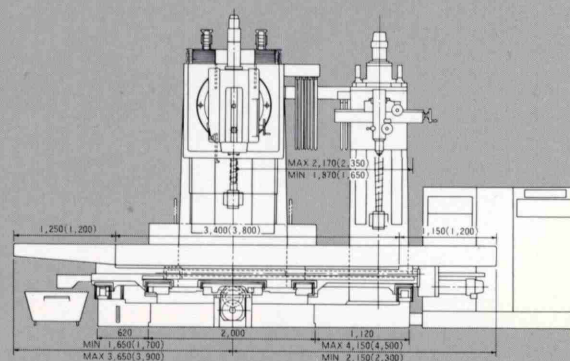
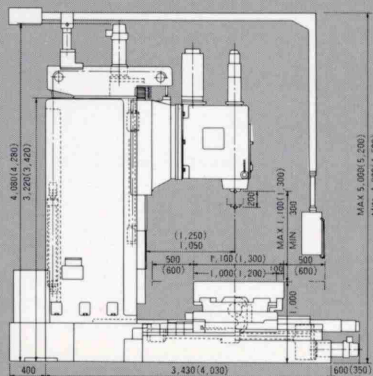
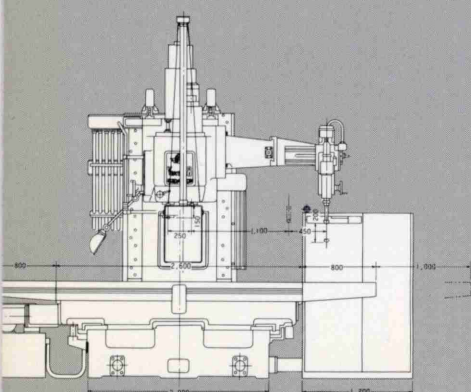
# ITC-V120



- Stable bed structure withstands heavy cutting of large and heavy materials. The smooth operation of the saddle and the table assures high accuracy working.

- The column uses the box type rigid structure that withstands variable heavy loads.
- The spindle head is supported by a powerful rectangular guide surface in front of the column, while a Tarkite 'B' is applied onto the sliding surface to provide complete balance, through a Z-axis ball screw and a counter balancing weight.
- D.C. Servo-motor is used for the X.Y.Z axis feed so as to enable the quick response from the command control as well as to provide high speed positioning of the stock.
- A movable operating board of a pendant system is used to facilitate each operation while monitoring the work.

# ITC-V100·V120 (V120)



## ■機械主要仕様 Main Machine Specifications

| 形式<br>TYPE                                      |                                                                          |                                                           |     | ITC-V 50             | ITC-V80                            | ITC-V100          | ITC-V 120         |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----|----------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| テーブル<br>TABLE                                   | 寸 法<br>dimension                                                         |                                                           |     | 1,400×500            | 2,600×905                          | 3,400×1,000       | 3,800×1,200       |
|                                                 | サブテーブル<br>sub-table                                                      |                                                           |     | 700×500              | 800×905                            | 1,150×1,000       | 1,200×1,200       |
|                                                 | 最大移動距離<br>Maximum movement                                               | 左右<br>lateral                                             | mm  | 1,050                | 2,000                              | 2,000             | 2,200             |
|                                                 |                                                                          | 前後<br>backwards and forwards                              |     | 500                  | 800                                | 1,000             | 1,200             |
|                                                 | 最大積載重量<br>Maximum workpiece weight                                       |                                                           | Kg  | 1,000                | 4,000                              | 8,000             | 12,000            |
| 主 軸<br>SPINDLE                                  | 頭の上下最大移動距離<br>Maximum vertical movement of head                          |                                                           | mm  | 500                  | 800                                | 800               | 1,000             |
|                                                 | クイール移動量<br>Quill movent                                                  |                                                           |     | 120                  | 150                                | 200               |                   |
|                                                 | 左右傾斜角度<br>swivel type of head                                            |                                                           | 度   | 各 30°                |                                    |                   |                   |
|                                                 | 端とテーブル上面との距離<br>from the spindle end to the upper surface of the table   |                                                           | mm  | 80~700               | 100~900                            | 100~1,100         | 100~1,300         |
|                                                 | 中心とコラム前面との距離<br>distance between the center and front of the column      |                                                           |     | 550                  | 830                                | 1,050             | 1,220             |
|                                                 | テーパ穴<br>taper hole                                                       |                                                           | —   | JIS B 6101 NT. NO 50 |                                    |                   |                   |
|                                                 | 回 転 数<br>revolution                                                      |                                                           | rpm | 40~2,200             | (固) 40~1,320<br>(フ) 75~2,500       | 75~2,500          |                   |
| ならい<br>PROFILE                                  | 中心より主軸中心の距離<br>distance between the center and the center of the spindle |                                                           | mm  | 750~1,050            | (固) 1,100~1,550<br>(フ) 1,350~1,800 | 1,650~2,350       | 1,650~2,350       |
|                                                 | スタイラスの調整量<br>stylus adjustment                                           | 前後<br>backwards and forwards                              | —   | 100                  | 300                                | 200               |                   |
|                                                 |                                                                          | 上下<br>vertical                                            |     | 150                  | 200                                | 200               | 200               |
|                                                 | 運動の範囲／左右×前後×上下<br>range of motion: lateral backward, forward, vertical   |                                                           |     | 1,050×500×500        | 1,550×800×800                      | 2,000×1,000×800   | 2,200×1,200×1,000 |
|                                                 | 送り速度<br>feed rate                                                        |                                                           | mm  | 10~2,000             |                                    |                   |                   |
|                                                 | 早送り速度(X・Y軸)<br>quick feed rate                                           |                                                           |     | 6,000                | 4,800                              | 3,000             |                   |
|                                                 | 電 動 機<br>MOTOR                                                           | 主軸用／自動速度(連続定格)<br>for spindle, continuous automatic speed |     | Kw                   | AC 11                              | AC 15             | AC 18.5           |
| 軸送り用 X・Y・W<br>for feeding, x, y, w              |                                                                          | D.C.サーボモータ<br>D. C. servo-motor                           |     | 2.8×3                |                                    | 2.8×3             |                   |
| トレーサ上下用 Z<br>for vertical movement of tracer, Z |                                                                          |                                                           |     | 1.1                  |                                    |                   |                   |
| 機械本体重量<br>MACHINE WEIGHT                        |                                                                          |                                                           | ton | 9.5                  | 20.5                               | 36                | 48                |
| 据付所要面積<br>INSTALLATION SIZE                     |                                                                          |                                                           | mm  | 4,200×3,040×8,200    | 6,200×4,300×4,500                  | 7,800×4,430×5,250 | 8,400×4,850×5,400 |

## ■附属品 Accessories

| 附属品<br>ACCESSORIES                                                       | 形式<br>TYPE | 50 | 80 | 100 | 120 |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|----|----|-----|-----|
| 自動工具着脱装置<br>automatic power draw bar device                              | 1式         | ☆  | ☆  | ○   | ○   |
| 摺動面保護カバー<br>protective cover to each sliding surface                     | 1式         | ○  | ○  | ○   | ○   |
| 摺動面自動給油装置<br>automatic lubricator to sliding surface                     | 1式         | ○  | ○  | ○   | ○   |
| レベルングボルト・アンカーボルト・レベルングプレート<br>leveling bolt, anchor bolt, leveling plate | 各1         | ○  | ○  | ○   | ○   |
| スタイラス<br>stylus                                                          | 20φ 1本     | ○  | ○  | ○   | ○   |
| 芯出センター(主軸用・トレーサ用 各1本)<br>centering bar for spindle and tracer            | 2式         | ○  | ○  | ○   | ○   |
| 照明装置<br>lighting fixture                                                 | 1式         | ○  | ○  | ○   | ○   |
| 油圧源ユニット<br>hydraulic pressure source unit                                | 1式         | —  | ○  | ○   | ○   |
| オイルコンディショナー(主軸用潤滑油)<br>oil conditioner (lubricating oil for spindle)     | 1式         | ☆  | ☆  | ○   | ○   |
| 分解調整工具箱<br>tool box                                                      | 1式         | ○  | ○  | ○   | ○   |
| 横型フライスユニット<br>lateral milling unit                                       | 1式         | —  | —  | ☆   | ☆   |
| 対象ならい装置<br>object profiling device                                       | 1式         | —  | —  | ☆   | ☆   |
| 切削油装置<br>cutting oil device                                              | 1式         | ○  | ○  | ○   | ○   |

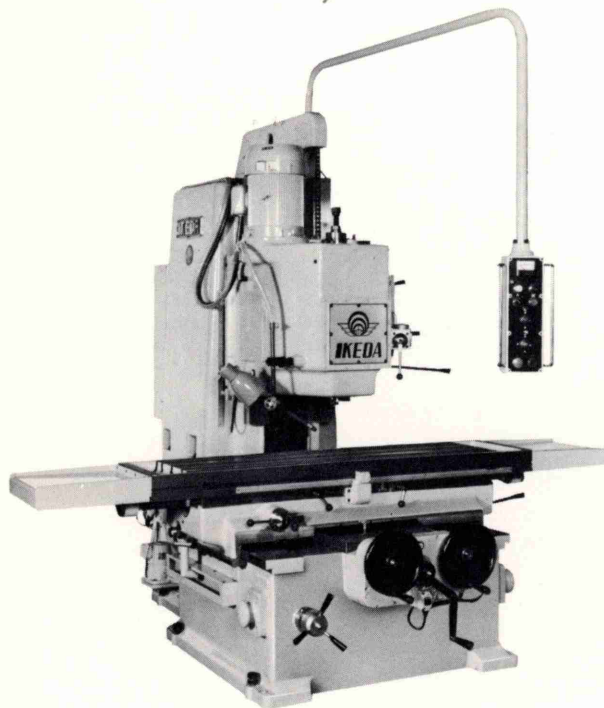
| 附属品<br>ACCESSORIES                                                                                 | 形式<br>TYPE                                                                                                                                       | 50 | 80 | 100 | 120 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|-----|-----|
| CTC/CNC併用 (FANUC 330D + SYSTEM 9)<br>CTC/CNC combined                                              |                                                                                                                                                  | ☆  | ☆  | ☆   | ☆   |
| CTC/CNC/DIGITIZER<br>(FANUC 330D + SYSTEM 9 + デジタイザ結合回路)<br>(FANAC...plus interface for Digitizer) |                                                                                                                                                  | ☆  | ☆  | ☆   | ☆   |
| アップワートレーシング<br>upward tracing                                                                      |                                                                                                                                                  | ○  | ○  | ○   | ○   |
| ソフトウェア電位線<br>software wire limit                                                                   |                                                                                                                                                  | ☆  | ☆  | ○   | ○   |
| 電位線ピックアップ用接続端子<br>connectable terminal to wire limit                                               | 1式                                                                                                                                               | ○  | ○  | ○   | ○   |
| NC ( FANUC SYSTEM・6M )                                                                             |                                                                                                                                                  | ☆  | ☆  | ☆   | ☆   |
| テープレス<br>tapeless                                                                                  | NC ( FANUC SYSTEM・3M )                                                                                                                           | ☆  | ☆  | ☆   | ☆   |
| スイベルベース主軸一体型<br>swivel base & spindle, integrated type                                             |                                                                                                                                                  | —  | —  | ☆   | ☆   |
| スタイラス/回転装置/アダプター<br>Stylus, turning device, adaptor                                                | 1式                                                                                                                                               | ○  | ○  | ○   | ○   |
| スタイラス<br>セットの径<br>diameter of<br>stylus                                                            | 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 19,<br>21, 23, 25, 26, 27, 29, 31, 33, 35, 36, 37, 39,<br>41, 43, 45, 46, 49, 51, 52 (V50のみ28本) | ☆  | ☆  | ☆   | ☆   |
| テンプレートぬい装置<br>template profiling device                                                            |                                                                                                                                                  | ☆  | ☆  | ☆   | ☆   |

○印…標準附属品    ○…Standard Accessories  
☆印…特別附属品    ☆…Optional Accessories

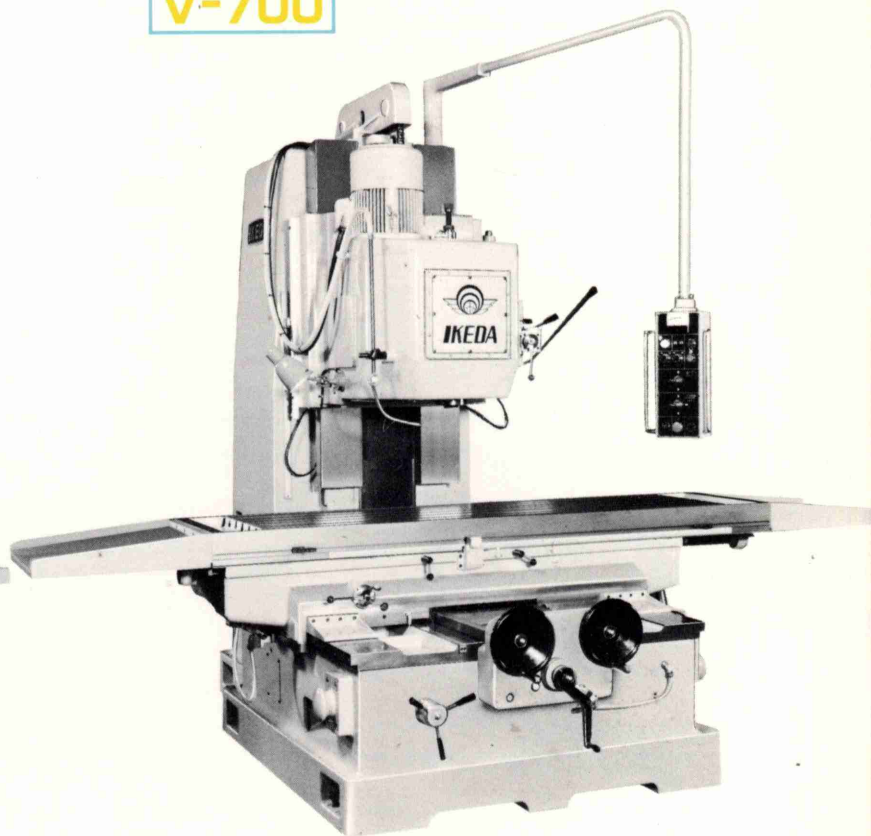
蓄積したノウハウのすべてを具現したエコノミータイプです。

**ECONOMY TECHNOLOGICAL MACHINE, WITH EVERYTHING!**

## V-400



## V-700



● 主要部品構成 ベッド、サドル、テーブル、コラム、ヘッドは大型、重量物の加工精度に充分耐えうる最高の材質と力学的に工夫されたリブで内部を構成し広大な摺動面上を安定したスライドに依り精密な仕上加工が得られます。切屑の排出も容易です。

● 応用作業 フライス切削+ドリル加工+中グリ加工・マグネスケール（特別附属品）の取付けにより位置決め加工として各々有効長について0.02mm以内の加工精度が得られます。

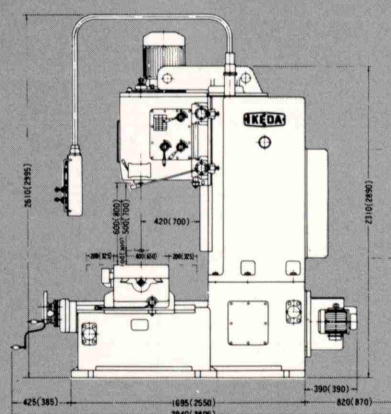
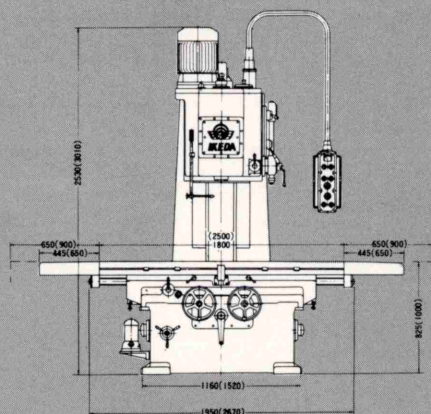
● 自動サイクル装置（特別仕様）に依り原点復帰等、専用機としても充分御利用出来ます。（サイクル標示）

● MAIN PARTS: Bed, Saddle, Table, Column and the Head are all of a large type. While the interior is constructed of the highest quality materials that, fully, withstands the work accuracy of a heavy material and mechanically considered rib so that the smooth, accurate finish work is achieved through the smooth and stable sliding on a wide slidable face. The discharge of the chips is facilitated.

● APPLICATION: Miller cutting, drill work, boring work. Magnetic scale (Optional) provides work accuracy within 0.02mm of each effective length in the positioning work.

● Automatic cycle device (optional) enables you to use it as the exclusive machine—such as the original point return. (Cycle indication).

## V-400・V700 (V-700)



■機械主要仕様 Main Machine Specifications

| 形 式<br>TYPE                  |                                                                        |                              |        | V-400                           | V-700                           |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|---------------------------------|---------------------------------|
| テーブル<br>TABLE                | 寸法<br>dimension                                                        |                              | mm     | 1,800 × 400                     | 2,500 × 650                     |
|                              | 最大移動距離<br>Maximum movement                                             | 左右<br>lateral                |        | 1,300                           | 1,800                           |
|                              |                                                                        | 前後<br>backwards and forwards |        | 400                             | 650                             |
| 主 軸<br>SPINDLE               | 頭の上下最大移動量<br>Maximum vertical movement of head                         |                              | mm     | 500                             | 700                             |
|                              | 端とテーブル上面との距離<br>from the spindle end to the upper surface of the table |                              |        | 100～600                         | 100～800                         |
|                              | テーパ穴<br>taper hole                                                     |                              | —      | NST NO.50                       |                                 |
|                              | 回転数 (60Hz)<br>revolution                                               |                              | rpm    | 12段 32～1,350<br>12Step 32～1,350 | 12段 30～1,165<br>12Step 30～1,165 |
| 送り速度<br>FEED SPEED           | 左右・前後<br>lateral・backwards and forwards                                |                              | mm/min | 8段 19～700<br>8step 19～700       | 8段 13～505<br>8step 13～505       |
|                              | 上下<br>vertical                                                         |                              |        | 8段 9.5～350<br>8step 9.5～350     | 8段 7～250<br>8step 7～250         |
| 早送り速度<br>QUICK FEED<br>RATES | 左右・前後<br>lateral・backwards and forwards                                |                              | mm/min | 3,000                           | 2,000                           |
|                              | 上下<br>vertical                                                         |                              |        | 1,500                           | 1,000                           |
| 電 動 機<br>MOTOR               | 主軸用<br>for spindle                                                     |                              | Kw     | 7.5                             | 11                              |
|                              | 軸送り用<br>for feeding                                                    |                              |        | 1.5                             |                                 |
|                              | 切削油用<br>for cutting oil                                                |                              |        | 0.18                            |                                 |
| 機械本体重量<br>MACHINE WEIGHT     |                                                                        |                              | Kg     | 6,000                           | 13,500                          |
| 据付所要面積<br>INSTALLATION SIZE  |                                                                        |                              | mm     | 3,990 × 2,940                   | 5,600 × 3,805                   |



## 池田工機株式会社

本社/工場：〒939-11 富山県高岡市戸出 1 6 5 0 ☎0766-63-1230(代)  
FAX0766-63-5376  
東京営業所：〒105 東京都港区西新橋2-20-8 第1岡田ビル4F ☎ 03-434-3385  
(貿易事業部) FAX03-434-3264・TLX2428201  
大阪営業所：〒564 大阪府吹田市豊津町9番7号 ☎ 06-337-1681  
香川平安ステーションビル10F1001号 FAX06-337-1688  
名古屋営業所：〒456 名古屋市熱田区外土居町 電気ビル ☎052-682-2484  
FAX052-682-2882  
北関東出張所：〒373 群馬県太田市内ヶ島1600-3 木村ハイツ ☎0276-46-8228

## IKEDA KOKI CO., LTD.

HEAD OFFICE : 1650, TOIDE, TAKAOKA, TOYAMA, 939-11, JAPAN.  
PHONE : 0766-63-1230(Rep.)  
TOKYO BRANCHE : 4F, DAI ICHI OKADA BLDG., 2-20-8, NISHI-SHINBASHI,  
EXPORT DIVISION MINATO-KU, TOKYO, JAPAN.  
PHONE : 03-434-3385  
FAX : 03-434-3264  
TELEX : 2428201  
BRANCHES : OSAKA, NAGOYA, KITAKANTO, TAIPEI

代理店  
AGENT