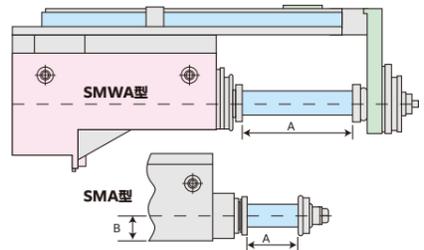


TSNシリーズ 仕様 TSN series specifications

|                      |  |                  | TSN4020SM-NC3    | TSN5020SM-NC3    | TSN6030SM-NC3    |
|----------------------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
| チャック上面の大きさ(長さ×幅)     | Size of the chuck upper surface (length×width)                     | mm               | 400×200          | 500×200          | 600×300          |
| テーブルストローク(左右×前後)     | Table stroke (left to right×front to back)                         | mm               | 420×200          | 520×200          | 630×300          |
| 砥石軸よりテーブル上面迄の距離      | Distance from wheel axis to the table upper surface                | mm               | 270              | 270              | 270              |
| 砥石軸上下移動距離(ハンドル)      | Distance of manually moving wheel axis vertically (handle)         | mm               | 100              | 100              | 100              |
| 砥石軸上下自動移動距離(油圧式)     | Distance of automatically moving wheel axis vertically (hydraulic) | mm               | 50               | 50               | 50               |
| 砥石車の寸法(外径×内径)        | Size of wheel (O.D.×I.D.)  | mm               | φ100~φ180×φ40    | φ100~φ180×φ40    | φ100~φ180×φ40    |
| NC装置(左右・前後・上下)       | NC Device  |                  | ファナック製 3軸NC      | ファナック製 3軸NC      | ファナック製 3軸NC      |
| 左右・前後・上下 送り量(最小設定単位) | Speed of feeding the table left and right (Minimum setting unit)   | mm               | 0.001(×1×10×100) | 0.001(×1×10×100) | 0.001(×1×10×100) |
| テーブル左右送り速度(ACサーボ)    | Speed of feeding the table left and right (AC servo)               | mm/min           | 1~3000           | 1~3000           | 1~3000           |
| 砥石軸回転数               | Revolving speed of wheel axis                                      | mm <sup>-1</sup> | MAX7000          | MAX7000          | MAX7000          |
| 砥石軸用電動機出力 ( )内MAX    | Motor power for wheel axis ; Max. power in parentheses             | kw               | 3.7(5.5)         | 5.5(7.5)         | 5.5(7.5)         |
| 本体質量                 | Mass of the basic unit   | 約kg<br>About     | 1,200            | 1,500            | 1,800            |

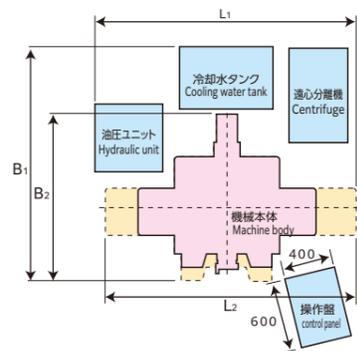
※スライシングマシンには、別途両持タイプ(SMW型)があります。 ※All slicing machines have a separate double-sided type (SMW type).

フランジ部 flange



|               | 単位mm   |      |     |    |
|---------------|--|------|-----|----|
|               | A 砥石フランジ有効長 (*標準)<br>A Grindstone flange effective length (* standard) |      |     | B  |
| TS4020SMA     | *55  | 75   | 100 | 47 |
| TSN4020SM-NC3 | 170  | *200 | /   | /  |
| TS4020SMWA    | *55  | 75   | 100 | 47 |
| TS5020SMA     | 170  | *200 | /   | /  |
| TSN5020SM-NC3 | *55  | 75   | 100 | 51 |
| TS5020SMWA    | 200  | *300 | /   | /  |
| TS6030MA      |  |      |     |    |
| TSN6030SM-NC3 |  |      |     |    |
| TS6030SMWA    |  |      |     |    |

配置図(標準) Layout (standard)



|               | (約)単位mm<br>about |                |                |                |      |
|---------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------|
|               | L <sub>1</sub>   | L <sub>2</sub> | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | H    |
| TS4020SMA     | 2600             | 1850           | 2700           | 1380           | 1620 |
| TSN4020SM-NC3 | 2700             | 2160           | 2800           | 1480           | 1780 |
| TS5020SMA     | 2800             | 2600           | 2900           | 1580           | 1800 |
| TSN5020SM-NC3 |                  |                |                |                |      |
| TS6030MA      |                  |                |                |                |      |
| TSN6030SM-NC3 |                  |                |                |                |      |

日本工作機械工業会員

 株式会社 東京精機工作所  
TSKK TOKYO SEIKI KOSAKUSHO CO., LTD.

本社・第1工場 〒144-0044 東京都大田区本羽田2-6-1  
TEL.03-3744-0809 FAX.03-3743-1560

✉ tskk@k-tsk.co.jp

🌐 <https://www.k-tsk.co.jp>

●カタログの仕様、付属品の内容等予告なく変更することがありますのでご了承ください。  
Please note that the specifications of the catalog and the contents of accessories are subject to change without notice.



TS SERIES

スライシングマシン  
Slicing Machines



株式会社 東京精機工作所  
TOKYO SEIKI KOSAKUSHO CO., LTD.

# スライシングマシン

## Slicing Machines

本機は、弊社のベストセラー機種でガラス、フェライト、セラミックス、超硬合金、ネオジム磁石等各種難削材の切断、溝入れ加工に最適です。

Best-selling machine of TSKK. It utilizes diamond wheel to cut and groove, with high precision, special materials and those hard to grind including glass, ferrite, ceramics, cemented carbide and neodymium.

### 構造

Structure

- 本体、コラム、テーブルは高級鋳鉄を使用し、箱型リブ構造で、十分な剛性をもたせてあります。
- 主軸は特殊不銹鋼を使用し、窒化加工の上、超精密仕上げをしております。耐磨耗性に優れ、アンギュラーベアリング4ヶにより保持されており、先端精度は2μm以下です。
- テーブル左右動は安定したV形摺動面を配し、電動機送り機構を備えております。
- サドル前後動は、V形摺動面を配し、精密加工を施したネジ送り機構で耐用性をもたせてあります。

- The main column, and table are made of high-grade cast iron and have a box-shaped rib structure that provides sufficient rigidity.
- The main spindle is made of special condition, nitrided and finished with ultra-precision finish. It has excellent wear resistance, has 4 angular bearings, and has a tip accuracy of 2 μm of less.
- The table has a stable V-shaped sliding surface for left-right movement, and is equipped with an electric motor feed mechanism.
- The front and rear of the saddle and equipped with V-shaped sliding surfaces and a precision-machined screw feed mechanism for durability.

### 加工物

Materials of processing work

- 各種ガラス、センダスト、セパリウムコバルト、希土類、水晶、焼結金属、フェライト、シリコン、ネオジム磁石、各種セラミックス、サファイア、ゲルマニウム、ガリウム砒素、超硬合金、人造宝石、石英硝子等
- Various glasses, sendust, sepallium cobalt, rare earths, crystals, sintered metals, ferrite, silicon, neodymium, various types of cera

### 汎用機

TS4020SMA



### NC機

TSN4020SM-NC3



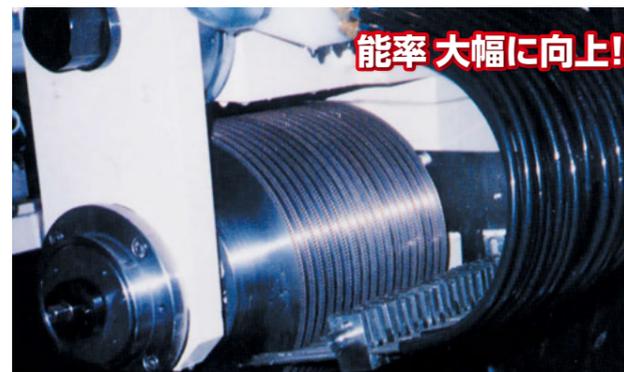
### 特殊形 自動インデックステーブル装置付

- 写真は自動インデックステーブルをテーブル上に装備したものです。
- The photo shows an automatic index table equipped on the table.



### 主軸両持装置

- 写真は主軸両持装置にマルチブレード(18枚)を装備したものです。ノズルは切削性を向上させるため、特殊形を採用しております。
- この装置は各機種に装備することが可能です。加工能率向上に大きく貢献します。
- The photo shows the one equipped with multi-blade (18 pieces). The nozzle has a special shape to improve performance.
- This device can be used for each machine. It greatly



能率大幅に向上!

### TSシリーズ 仕様 TS series specifications

|                    |  |                  | TS4020SMA     | TS5020SMA     | TS6030SMA     |
|--------------------|--|------------------|---------------|---------------|---------------|
| テーブル上面の大きさ(長さ×幅)   | Size of the chuck upper surface (length×width)                     | mm               | 400×200       | 500×200       | 600×300       |
| テーブルストローク(左右×前後)   | Table stroke (left to right×front to back)                         | mm               | 420×200       | 520×200       | 630×300       |
| 砥石軸よりテーブル上面迄の距離    | Distance from wheel axis to the table upper surface                | mm               | 270           | 270           | 270           |
| 砥石軸上下手動移動距離(ハンドル)  | Distance of manually moving wheel axis vertically (handle)         | mm               | 100           | 100           | 100           |
| 砥石軸上下自動移動距離(油圧式)   | Distance of automatically moving wheel axis vertically (hydraulic) | mm               | 50            | 50            | 50            |
| 砥石車の寸法(外径×内径)      | Size of wheel (O.D.×I.D.)  | mm               | φ100~φ180×φ40 | φ100~φ180×φ40 | φ100~φ180×φ40 |
| テーブル前後送り量(ハンドル1回転) | Table Longitudinal feed amount (1 rotation of handle)              | mm/rev           | 3             | 3             | 3             |
| テーブル前後送り量(ハンドル1目盛) | Table Longitudinal feed amount (handle 1 scale)                    | mm               | 0.01          | 0.01          | 0.01          |
| テーブル左右 送り速度(ACサーボ) | Speed of feeding the table left and right (AC servo)               | mm/min           | 1~1,500       | 1~1,500       | 1~1,500       |
| 砥石軸 上下送り量(ハンドル1回転) | Feeding wheel axis vertically (handle 1 revolution)                | mm               | 0.4           | 0.4           | 0.4           |
| 砥石軸 上下送り量(ハンドル1目盛) | Feeding wheel axis vertically (1 graduation)                       | mm               | 0.01          | 0.01          | 0.01          |
| 砥石軸回転数             | Revolving speed of wheel axis                                      | mm <sup>-1</sup> | MAX7000       | MAX7000       | MAX7000       |
| 砥石軸用電動機出力 ( )内MAX  | Motor power for wheel axis ; Max. power in parentheses             | kw               | 3.7(5.5)      | 5.5(7.5)      | 5.5(7.5)      |
| 本体質量               | Mass of the basic unit   | 約kg About        | 1,200         | 1500          | 1800          |
| 使用電力(但し最大電動機装備時)   | Power used(Maximum electric motor equipment)                       | 約KVA About       | 7             | 10            | 10            |

※スライシングマシンには、別途両持タイプ(SMW型)があります。 ※All slicing machines have a separate double-sided type (SMW type).

### 標準付属品

Standard accessories

- スパナ及びレンチ類  
Spanners and wrenches
- 工具類  
Tools
- 砥石フランジ  
Grinding wheel flange
- 給水ノズル(単刃用)  
Water supply nozzle (for single blade)
- ジャッキボルト及びシート  
Jack bolt and seat
- 標準電動及び電装品  
Standard electric and electrical components
- 給・排水ホース  
Supply/drainage hose

### 特別付属品

special accessories

- 電磁チャック  
electromagnetic chuck
- 脱磁装置(手・自動)  
Demagnetizing device (manual automatic)
- 真空チャック  
Vacuum chuck
- テーブル前後自動割出仕様  
Table front and rear automatic indexing specifications
- 位置表示装置  
Position display device
- ユニットクーラー  
Unit cooler
- 給水装置  
water supply device
- 遠心分離機(50・80ℓ/min)  
Centrifuge(50・80ℓ/min)
- ペーパーフィルター  
Paper filter
- 主軸両持装置(W型・カービック)  
Spindle double support device (W type/Kurvic)
- アライメント装置  
Alignment device
- 砥石軸無段変速装置  
Grinding wheel shaft continuously variable transmission device
- ワーク自動投入搬出装置  
Automatic work loading and unloading device
- ワークストッカー装置  
Work stocker device
- シグナルタワー  
Signal tower
- 給水ノズル(特殊)  
Water supply nozzle(special)
- オイルアースピンドル  
Oil air-spindle
- 液温自動調整機  
Liquid temperature automatic adjustment machine