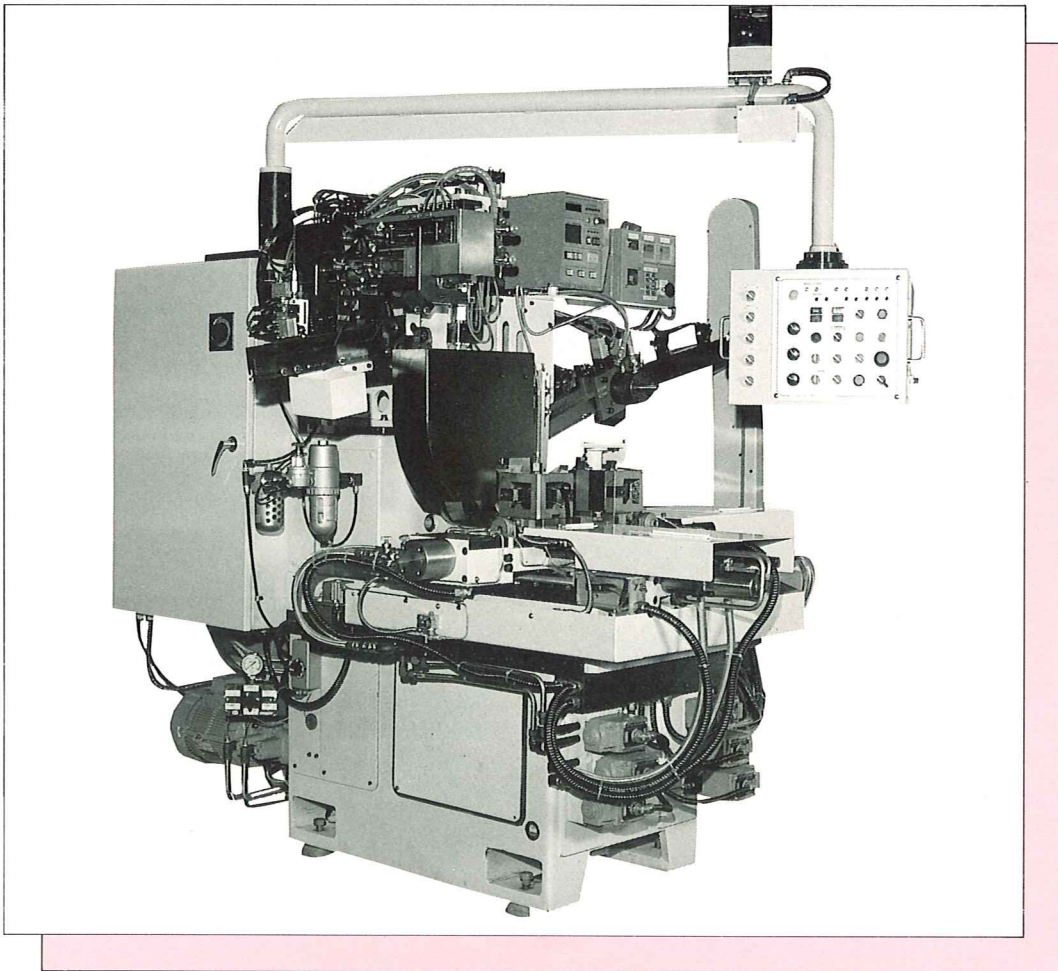


SHINBAN

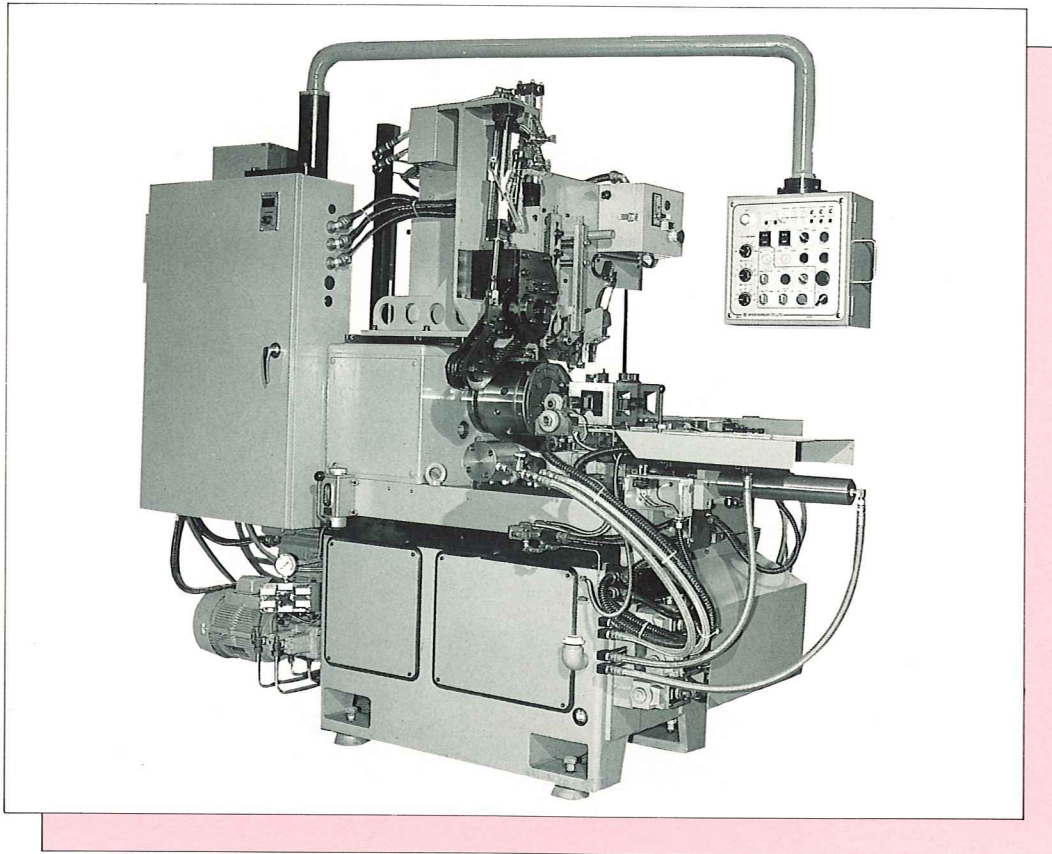
NSII型単能機

Single purpose hydraulic lathe NSII



写真のNSII型単能機はN40Sオートローダー、RA3アンローダー、内径自動測定及び自動補正装置、ドリルユニット付インシュート、フレガード、ペンダント操作盤等様々なオプション、アタッチメントが装備されています。

As shown in the photo above, this machine is equipped with various accessories such as the N40S autoloader, RA3 unloader, I.D. automatic-measuring unit, automatic tool adjuster, in-chute(with drill unit), run-out guard system, pendant operating box, etc.



**NS II -8/N40Sオートローダー, RA3アンローダー,
インバーター, フレガード, ペンダント操作盤付全自動単能機**

Automatic single purpose hydraulic lathe NS II -8 with N40S autoloder, RA3 unloader, inverter, run-out guard system, pendant operating box, etc.

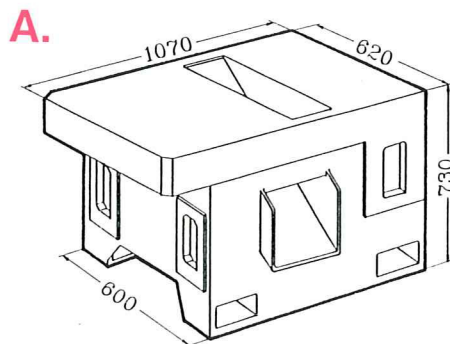
- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 ベッド、ヘッド、チャック、チャックシリンダー、スライダ、刃物台、ローダー、アンローダー等を仕様に応じて製作しています。</p> | <p>We manufacture various types of headstocks, chucks, chuck cylinders, sliders, tool posts, loaders, unloaders, etc. in accordance with their respective specifications, based on two types of frame.</p> |
| <p>2 主軸モーターは3Hp~20Hp迄ヘッドストックに応じて取付けることが出来ます。</p> | <p>The main motor can accomodate a power range of 3 to 20 H.P. (in accordance with the headstock).</p> |
| <p>3 油温上昇、騒音を最少限に押える2連可変吐出量ベーンポンプを装備。(常用圧力25kg/cm², 最高圧力35kg/cm², 吐出量 30 Q + 30 Q /min 60Hz, 25 Q + 25 Q /min 50Hz)</p> | <p>Equipped with a double-variable hydraulic vane pump, minimizing noise as well as maintaining low temperatures of the operating oil.</p> |
| <p>4 チャックの圧力保持の為、高寿命、日常点検不用のスプリング式アキュムレーターを装備。</p> | <p>Equipped with a spring-type accumulator (with a long service life and no daily maintenance requirement).</p> |
| <p>5 圧力計保護の為に圧力チェッカーを装備。</p> | <p>Equipped with a pressure checker for protection of the pressure gauge.</p> |
| <p>6 手動レバー式集中給油装置付。
(自動給油装置付はオプション)</p> | <p>With a manual lever pump for the centralized lubricating system.
(The automatic, centralized lubricating system is optional.)</p> |

フレーム

FRAME

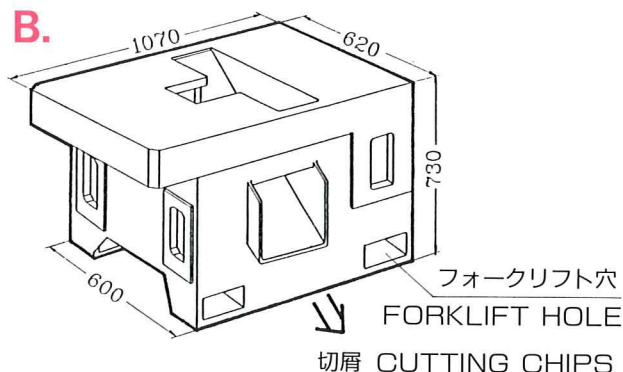
■特長

1. フレームはA, Bの両タイプがあります。
2. 切屑は右側に排出されます。
3. フレームは油タンクを兼ねており約54ℓ入ります。
4. 移動に便利なフォークリフト穴をもうけています。



■Features

1. There are two types of frame A and B.
2. Cutting chips are ejected on the right side.
3. The frame is also used as an oil tank, with a capacity of about 54 ℓ.
4. So that you can easily transport the unit, two forklift holes are provided.



ヘッドストック

HEADSTOCK

■特長

1. 81Tタイプは熱膨張による精度変化を少なくした高精度普及タイプですが82Tタイプはエア圧を利用する事により、更に精度変化を少なくし、かつ剛性もアップさせた最高級のヘッドストックです。
2. 主軸ベアリングの調整及び交換は、オートローダー、アンローダーを取付けたままで可能です。
3. 敷板の追加にて芯高をあげる事が可能です。

■Features.

1. TYPE 81T is an excellent standard headstock, with a structure which minimizes precision-affecting thermal expansion. TYPE 82T is a headstock unsurpassed in quality, with a structure of minimal expansion in the utilization of air pressure, but at the same time with a high degree of rigidity.
2. Adjustment and exchange of spindle bearings can be accomplished without removing the autoloader and unloader.
3. The center of the spindle can be raised in height through the addition of a base plate.

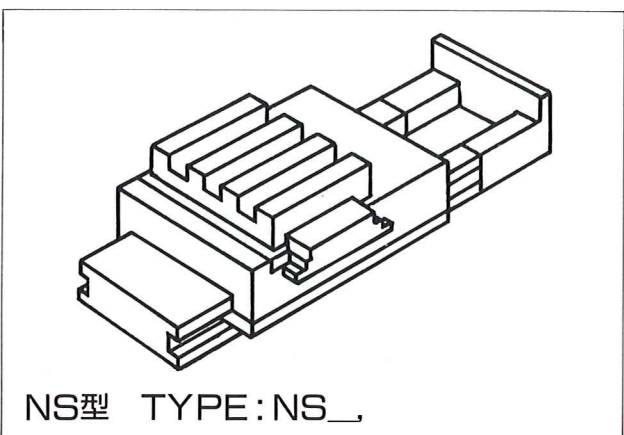
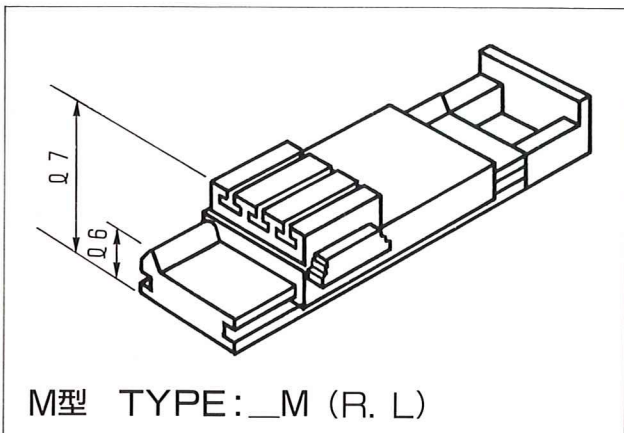
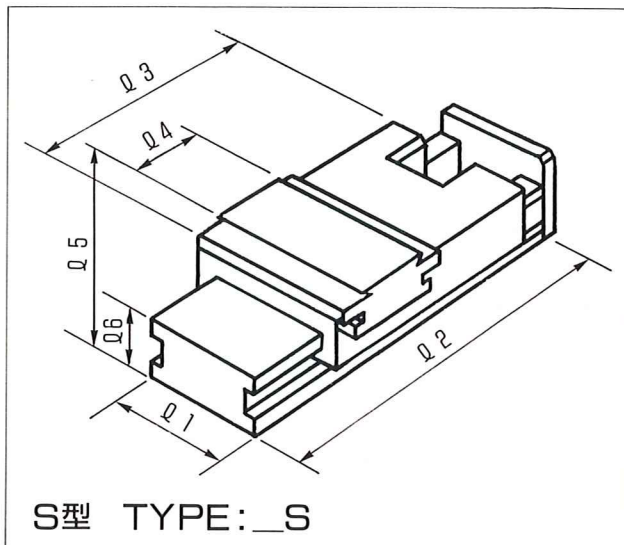
タイプ TYPE	スピンドル径, 貫通穴 SPINDLE, DIA & BORE	ベアリング BEARING	P5	最高回転数 r.p.m. MAX	81T	
81T 8S	φ 80, φ 51	30216DB	NU215	2 0 0 0		
8A		32216, 30216, DB	NU215	1 8 0 0		
81T 8S	φ 80, φ 51	7216C, DB,	NU215	2 0 0 0		
8A		30216	7216C	30215		2 0 0 0
82T10		32216	7216C	30215		1 8 0 0
10S	φ 100, φ 61	7216C	7216C	7215C	3 0 0 0	
12		30220	7220C	30219	1 8 0 0	
12S	φ 120, φ 61	32220	7220C	30219	1 5 0 0	
83T 6		30224	7224C	30222	1 5 0 0	
83T 7	φ 60, φ 30.1	32224	7224C	30222	1 3 0 0	
	φ 70, φ 31	7212C, DB	7211C, DB	8 0 0 0	超高速回転タイプ	
		7214C, DB	7212C, DB	5 0 0 0	Super high revolution type	

スライド

SLIDE

1. 特殊強靱鋳鉄製で焼入研磨仕上げをしているため、剛性及び耐久性にすぐれています。
2. 定寸当りはシリンダー軸線上にありますのでこじれがなく正確です。
3. スライドの切削速度調節は当社開発のカム付シャットオフバルブを使用していますので、任意の位置で、任意の速度に調節できます。

1. Made of especially strong cast iron and grinder finished after induction hardening, thus ensuring excellent rigidity and durability characteristics.
2. The slide stopper is properly positioned in line with the cylinder shaft, thereby ensuring accuracy.
3. Equipped with an original shut-off valve (with cam), allowing easy adjustment of cutting feed at any position and under a wide range of speeds.



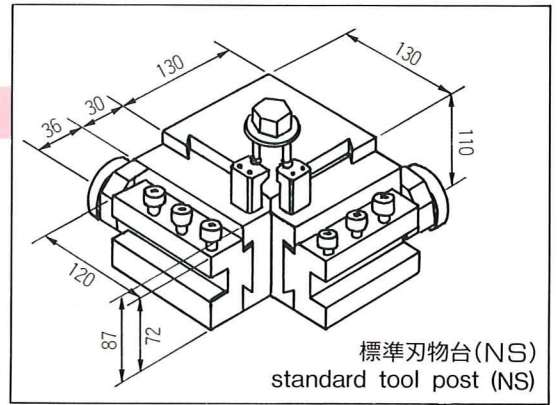
- S型スライドは非常に剛性がありますので 10 H.P. 以上の重切削に適しており、かつ逆バイト切削にも強い構造となっています。
- M型スライドは直進性にすぐれていますので、内外径の重切削に適しています。
- ストローク 150mm 以上のロンダタイプスライドも製作しています。
- The S-type slide, offering superior rigidity, is designed for heavy cutting above 10 H.P., and possesses a structure suitable for reverse-tool cutting.
- The M-type slide, excellent in its linear motion characteristics, is designed for heavy cutting of O.D. and I.D.
- Manufacturing long slides above 150 m/m stroke.

タイプ TYPE	寸法 DIMENSIONS							ストローク STROKE
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	
NS150	150	510	300	82	138	70	184	120(150)
NS200	200	510	300	82	138	70	184	120(150)
NS200N	200	510	320	92	138	70	184	120
200S	200	590	400	120	180	80		120
200SS	200	650	450	120	180	80		120
250SS	250	750	500	137	205	100		150
200M	200	610	450	140	145	83	185	120
250M	250	750	450	120	180	80	208	150

刃物台 Tool post

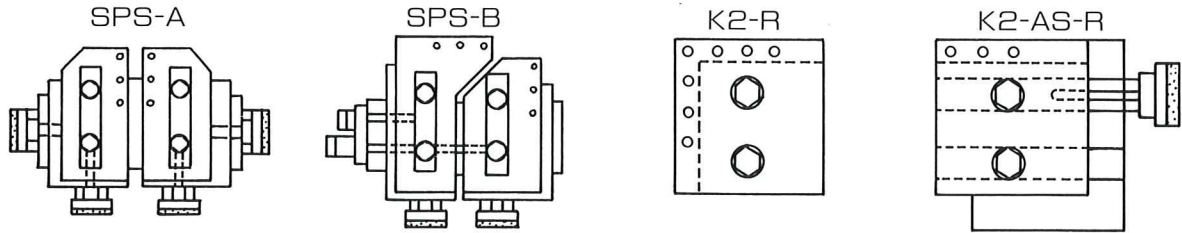
刃物台は剛性、使い易さを考慮した標準型(NS型)、K型、SPS型等各種の刃物台を製作しています。

Various types of tool posts such as the standard type (NS), K type, SPS type, etc., are manufactured, each of which features great rigidity and ease of handling.

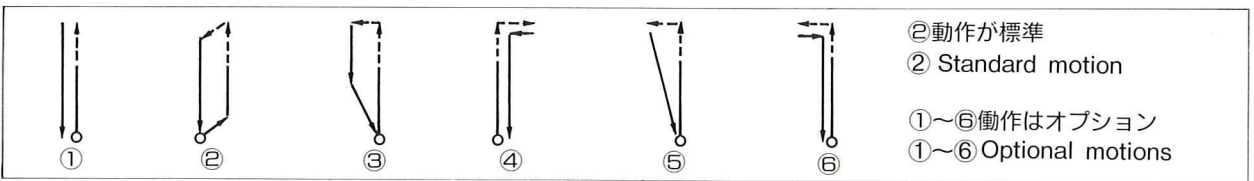


標準刃物台(NS)
standard tool post (NS)

例. (Example)

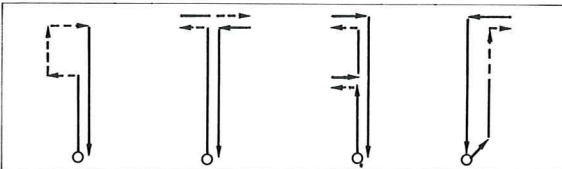


スライドモーション Slide motion



②動作が標準
② Standard motion
①～⑥動作はオプション
①～⑥ Optional motions

特殊スライドモーション Special slide motion



特殊スライドモーションは電氣的にも可能ですが、正確な動作をさせる為に通常は2段シリンダーを使用します。

The special slide motion is achieved by an electrical mechanism, but it is recommended that the two-stage cylinder be used to ensure precise motion.

油圧シリンダー Hydraulic cylinder

シリンダー径 Bore	ストローク Stroke (mm)										
	5	10	20	40	60	80	100	120	150	200	250
40	○	△	○	○	○	○	○	○	○	△	△
50	△	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
80	○	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△
100	△	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△
120	△	○	○	△	△	△	△	△	△	△	△

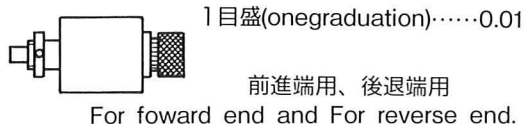
△印は必要に応じて製作します。

△ : Manufactured to special order.

註 ストローク80mm以上は後退端クッション付です。

(Note) Cylinders with strokes exceeding 80mm are provided with the back end cushion.

マイクロストッパー付シリンダー Cylinder with micro stopper



オプション OPTION

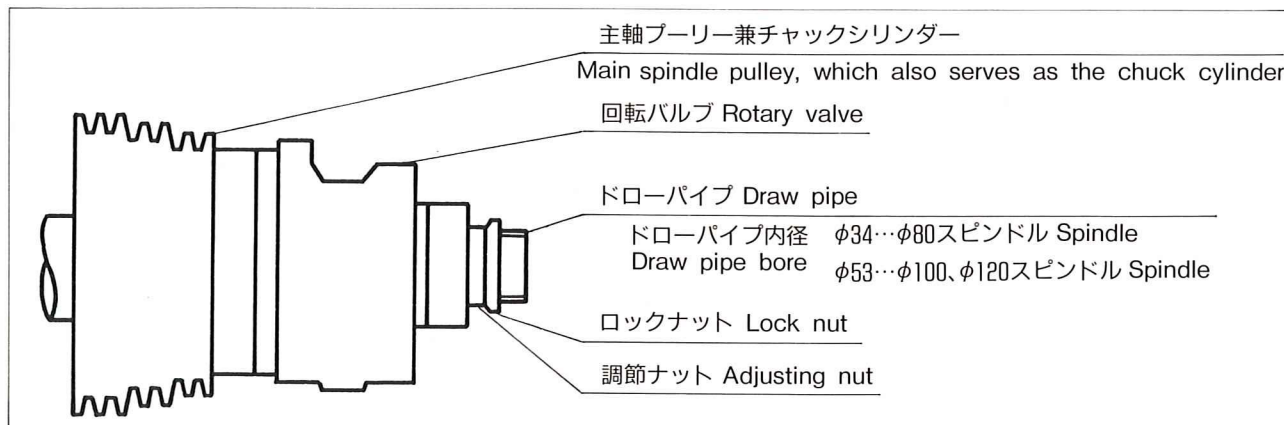
巾、外径、内径等はマイクロストッパー付シリンダーを使用しますと正確に、速く寸法調整ができます。

Cylinders with a micro stopper facilitate the correct and quick dimensional adjustment of the width, outside diameter, bore, etc.

中空油圧回転シリンダ (チャックシリンダ) (Chuck cylinder and rotary valve) Through-hole rotary cylinder

— 主軸プーリーとチャックシリンダーが一体となっているユニークな構造 —

— A unique construction that integrates the main spindle pulley and chuck cylinder —



- 回転バルブの振れが少なく高速回転が可能です。
- ドローパイプの調節が簡単で、かつ機械前面に取りはすしができますので、従来機のように機械後部のスペースは不要です。
- チャックシリンダの押、引の力はほぼ同じです。

- The minimal run-out of the rotary valve permits high speed revolution.
- The draw pipe is easily adjusted, and, since the draw bar can be removed at the front of the machine, space at the rear of the machine is not required, as is the case with conventional units.
- The push force and pull force of the chuck cylinder are approximately equal.

力 Force (kg)

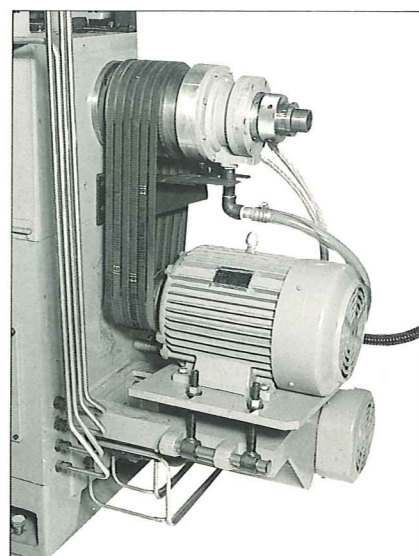
タイプ Type	圧力 Pressure 10kg/cm ²	15kg/cm ²	20kg/cm ²
C 90F II	283	424	566
C105F II	513	770	1026
C130F II	975	1460	1950
C150F II	1300	1950	2600
C175F II	1600	2400	3200(kg)

オプション OPTION

- チャックシリンダーのストローク調整装置
- エア又は切削油用回転バルブ
- チャック確認スイッチ
- Device for adjusting the chuck cylinder stroke
- Rotary valve for air or cutting oil
- Chuck confirmation switch.

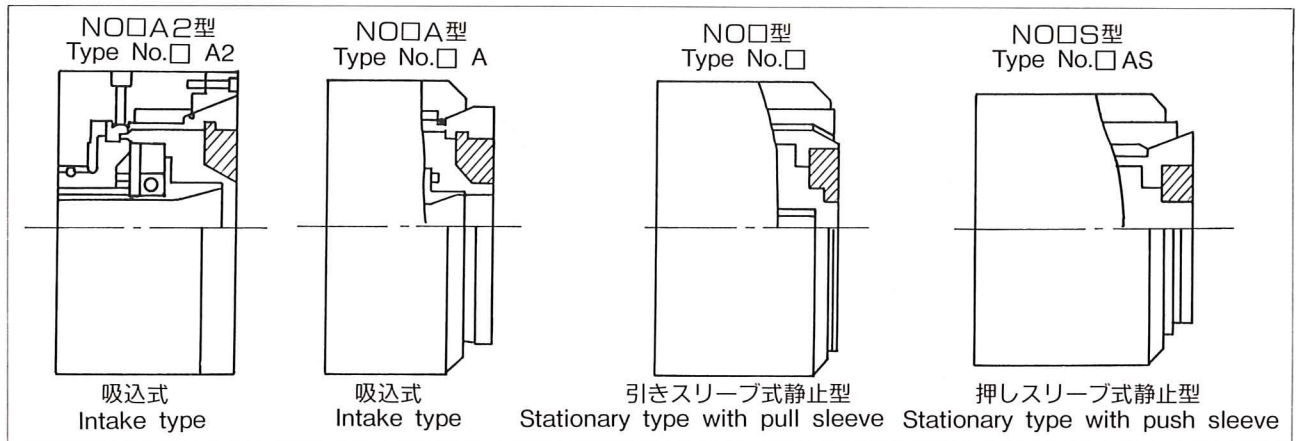
モーターベース&プーリー Motor base and pulley

- ベルトのテンションは簡単にできます。
- ベルトは最大6本掛で、モーター馬力に応じて2段又は3段の変速が可能です。
- The belt can be easily tensioned.
- A maximum of six belts can be positioned on the pulley. A two or three-stage speed change is possible, depending upon the motor horse power.



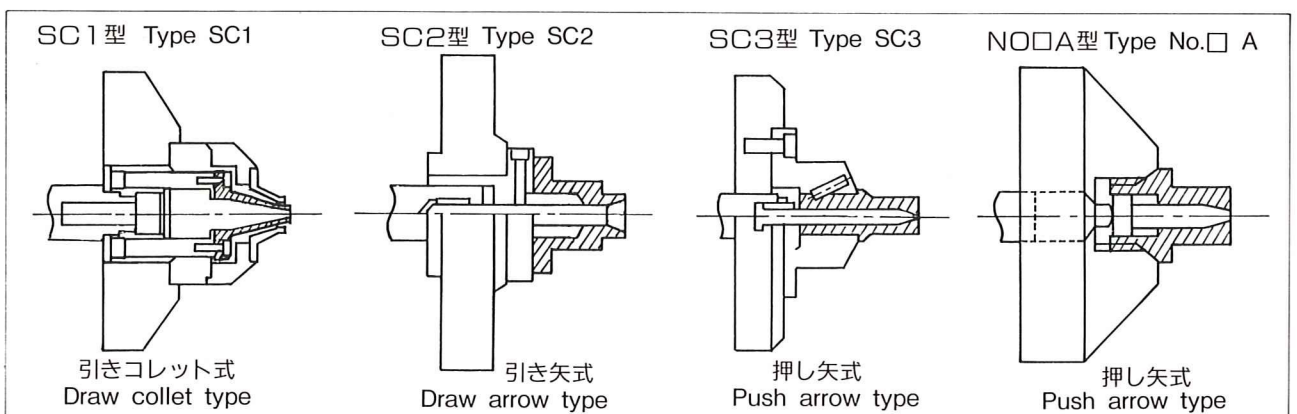
コレットチャック Collet chuck

■外把みチャック(貫通型) Outer grip chuck (Through hole type)



- NO□A2型はコレット交換の容易なデラックスタイプです。
- 吸込式は抜群の把握力ですが、確実にアタリに密着させながら把みますので端面及び内径の直角度の悪いワークピースには使用できません。
- 各コレットチャックはNo.2～No.5迄、替爪径でφ70～φ190迄各種サイズがあります。
- Type No.□ A2 is the deluxe type, which features easy collet change.
- The draw-in type chuck is most powerful, but it cannot be used for workpieces whose end face and O.D. are not at a right angle to each other, because a workpieces is drawn back tightly against the backing plate.
- The collet chuck is available in sizes No.2-No.5, having a range of 70-190mm in changing jaw diameter.

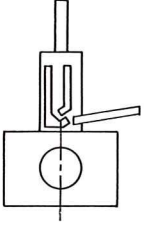
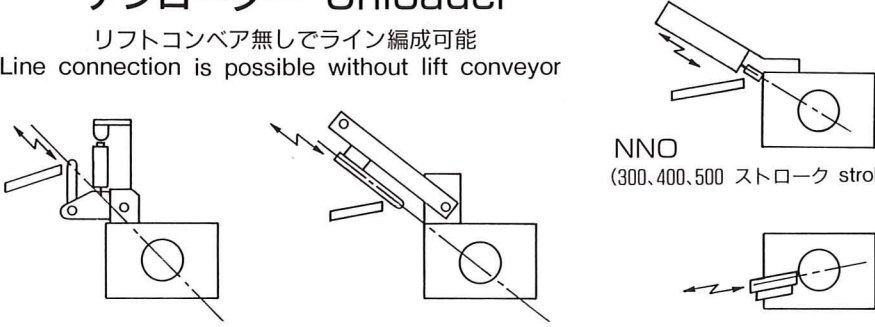
■内張コレットチャック Inner expansion collet chuck



- SC1型は最も強力で高精度ですが、端面及び内径の直角度の悪いワークピースには使用できません。
- SC型はコレットを取付けるだけで精度が出ます。
- 各タイプのコレットチャックは大、小各種サイズがありますが、把握できる最小内径はそれぞれ異なります。
- Type SC1 is the most powerful and features the highest accuracy, but it cannot be used for work pieces whose end face and bore are not at an exact right angle to each other.
- The type SC guarantees proper accuracy when a collet is replaced or changed.
- Each type of collet chuck is available in various sizes, but the minimum bore that can be gripped varies.

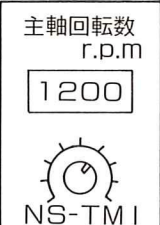
SC1	φ15	SC3	φ6
SC2	φ25	NO□A	φ10

オプション&アタッチメント Optional parts

<p>オートローダー Autoloader</p>  <p>N40S、N40SA、N60S、 N60SA、N50S、 N150S 他(e.t.c)</p>	<p>アンローダー Unloader リフトコンベア無しでライン編成可能 Line connection is possible without lift conveyor</p>  <p>RA3 (600 or 700 ストローク stroke) LA2、LA3 (700 or 800 ストローク stroke) NNO (300、400、500 ストローク stroke) NSO (200、250、300 ストローク stroke)</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>蹴り出し装置 Knock-out device</p>	<p>内張りチャック用 For inner expansion chuck PS1、PS2、PS3、PS4 外把みチャック用 For outer grip chuck PO-40、PO-50、PO-50A</p>
-------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>補正装置 (Automatic) Tool ajuster スライドの主スライド、補助スライドに取付可能 Can be attached to the main slide and auxiliary slide ●パルスモーター Pulse motor</p>	<p>パソコン PASSCOM (補正、測定、ツール管理用 コントローラー) (Controller for tool ajustment, measurement and tool control) ●表紙の写真を参考にして下さい。 Refer to photograph on the cover page.</p>
<p>自動測定装置 Automatic measuring unit 巾、外径、内径等を自動測定します。The width, outer diameter, bore, etc. are automatically measured.</p>	

<p>フレガードシステム Run-out guard system 切屑付着等によるチャッキン時の フレを検出する装置 Equipment which detects the run-out caused by adhesion of swarf, etc. during chucking.</p>	<p>インバーター及び主軸回転計 Inverter and tachometer 回転計はインバーター専用です。 The tachometer is used exclusively for the inverter.</p>  <p>主軸回転数 r.p.m 1200 NS-TM I</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>テールストック Tail stock オーバーカット装置 Overcut equipment 倣い装置 Copying equipment 2段送り切削装置 Two-stage feed cutting unit 往復切削装置 Reciprocating cutting unit 切屑インチング装置 Swarf breaking device スピンドル定位置停止装置 Spindle positioning device</p>

<p>ライン機器 Line equipment</p>	<p>各種ホッパー、2分岐装置、集合装置、反転装置 他 Various hoppers Two-branch device Collecting device Reversing device, etc.</p>
<p>切削油装置 Coolant system</p>	

日本シンバン株式会社