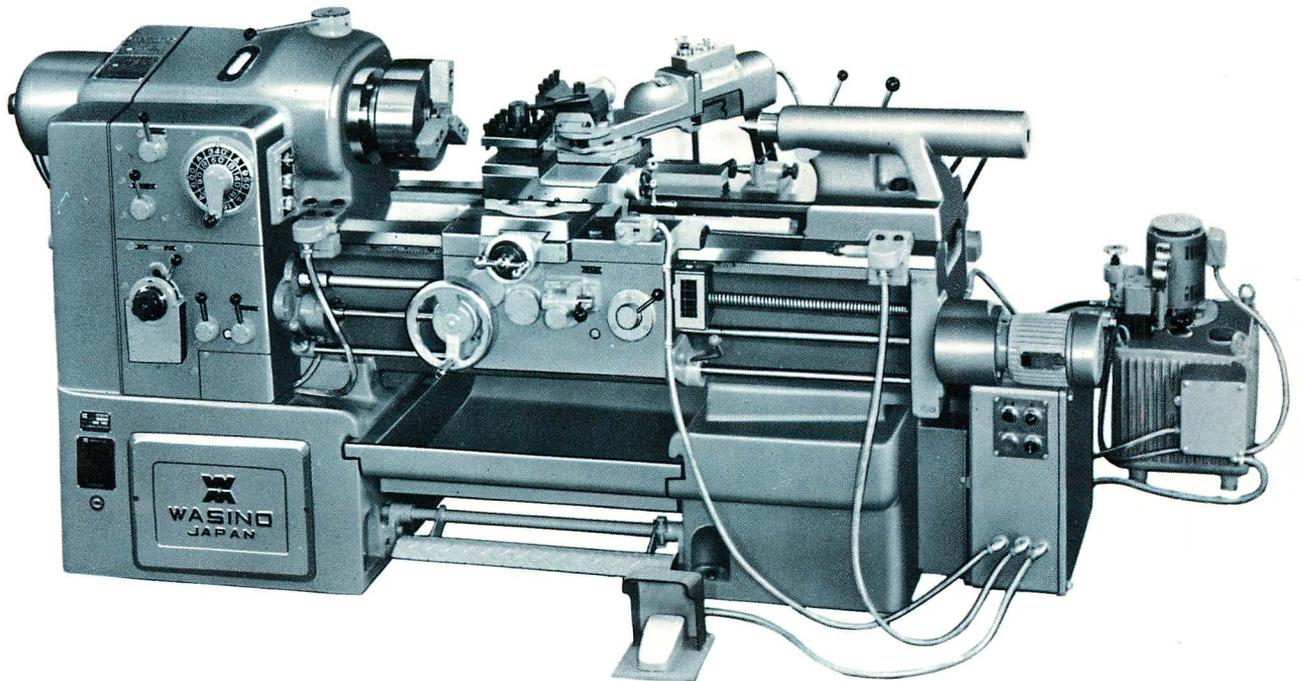




# LE-19J-C型

# WASINO

## 多サイクル自動ならい旋盤



本機は

**1. 多量生産に**

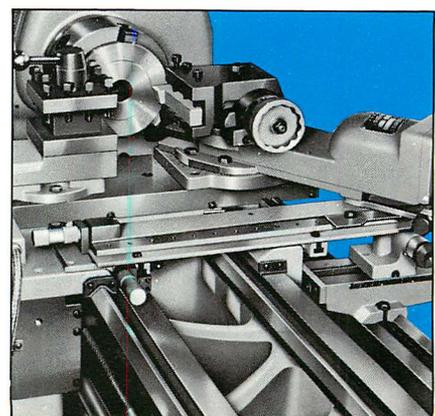
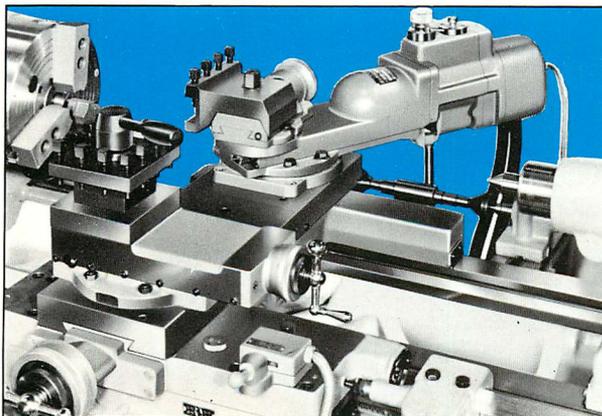
一人の作業で数台の機械を運転できる多サイクル自動ならい旋盤として

**2. 中量生産に**

また、加工物の数量によっては手動のならい旋盤に

**3. 少量生産に**

その上、ならい削り装置は反作業側に取り付けますので、ならい削りをおこなわない場合は手前刃物台を使用し汎用旋盤として、そのまま使用できます。



# WASINO MACHINE CO., LTD.



本機は

普通旋盤の汎用性を犠牲にせず ならい削作業の多サイクル自動化と高能率化を図った汎用兼自動ならい旋盤であり 加工物の形状数量等により多サイクル自動ならい旋盤 普通のならい旋盤 あるいは汎用旋盤として使いわけることができます。

このため大量生産は勿論 中量生産から多種少量生産まで本機一台でいかなる生産量もカバーできます。

本機は軸物の加工は勿論 クロススライドの動きを制御することによって面物加工物の多サイクルならい切削も可能であります。

また エアーチャック装置 油圧心押台 インフィード装置 加工物供給装置等を併用することにより 旋盤作業の全自動化を実現することもできます。

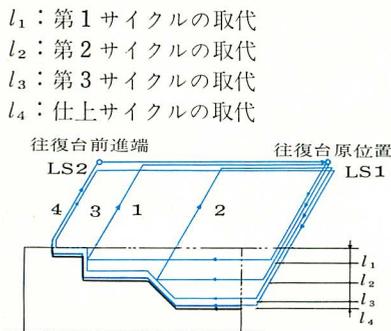
## ■ 特 長

1. 加工物の形状に応じて自動ならいサイクルは円筒サイクル 形サイクルの2種類を使いわけることができます。

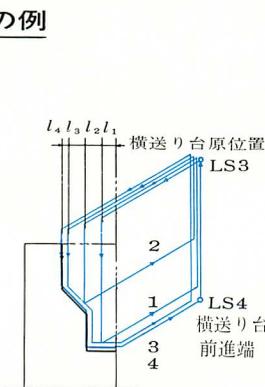
円筒サイクルは棒材加工用に 形サイクルは 鋳造品 鍛造品の加工に適します。

この加工サイクルは軸物ならい切削 正面ならい切削共に 同様に行うことができます。

### (A) 円筒サイクルの例



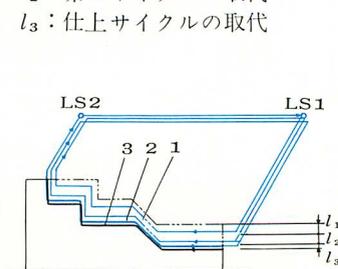
(a) 軸物ならいの場合



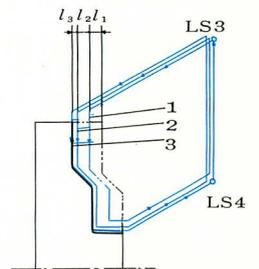
(b) 正面ならいの場合

### (B) 形サイクルの例

$l_1$  : 第1サイクルの取代  
 $l_2$  : 第2サイクルの取代  
 $l_3$  : 仕上サイクルの取代



(a) 軸物ならいの場合



(b) 正面ならいの場合

2. 1サイクル毎の自動切込量は自動切込装置のダイヤルにより0~5mmまで無段階に調整できますから加工物の材質 バイトの形状等により最適の切込量を簡単に得ることができます この自動切込量はならい切削の途中に変更することもできます。

3. サイクル数自動設定機構により加工サイクル数が自動的に決定されますから自動切込量 または取代を変更してもその都度 サイクル数を設定しなおす手間がありません。

4. 荒削りと仕上削りを使い分けることができます。

自動ならいの場合の旋盤の起動および手動ならいの場合の本装置の操作はエプロン右上面に取付られた小型のレバースイッチにより行ないますので安全かつ容易であり 手動ならいの場合でも ならい刃物台の急速前進 急速後退を主軸と連動して行えます。

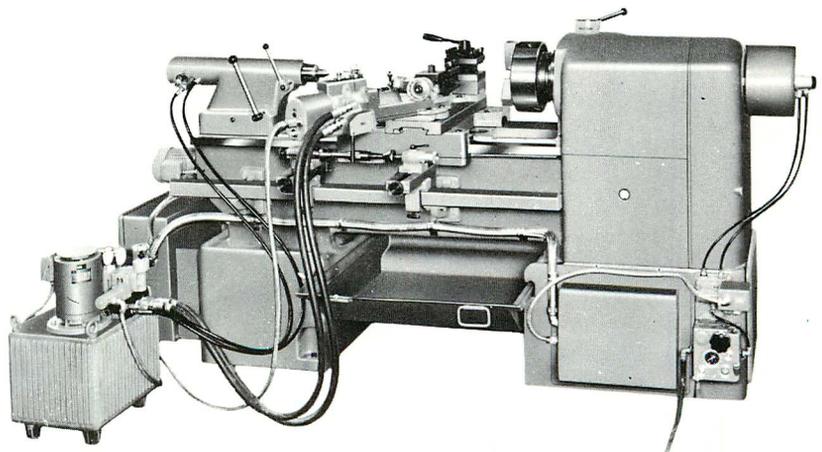
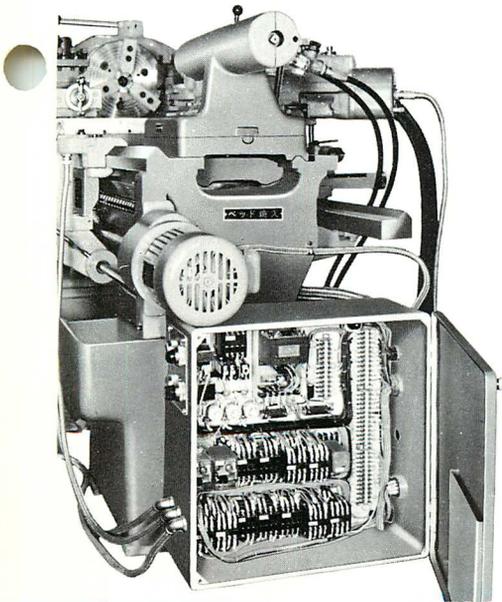
このレバースイッチは 仕上削り—後退—荒削りの3位置になっており次のような使い分けができます。

(イ) 自動の場合：仕上削りの位置で切削すると最終サイクルの前に わずかな仕上代を残して 切削した後 仕上サイクルを行ないません。

荒削りの位置で切削すると仕上削りの場合より 総サイクル数が1サイクルだけ少  
なくできるので 高精度を必要としない場合に使用すると便利です。

(ロ) 手動の場合：レバーを荒削りの位置にして切削すると わずかな仕上代を残して切削されます。  
次に仕上削りの位置で切削すると高精度に上げることができます もちろん取代  
の少ない場合は最初から仕上削りの位置で切削することもできます。

5. ならい取付角は**旋回式**ですから加工物に適した角度で使用できます また 特別付属品のテンプレート保持台を使用すれば正面ならい切削も可能であります。
6. 危急の場合**足踏ブレーキ**により主軸が急停止するとともに往復台およびならいスライドも自動でもどります。
7. ならい削りを併用し 手動による起動レバー操作で**高速ねじ切り**を行なうことができます。
8. **汎用旋盤**として使用する場合は 作業位置にある起動レバーで主軸の正転 止 逆転ができ さらに足踏みブレーキにより急停止させることができます。
9. **主軸速度**は8段で 変換操作はバックギヤーレバーを併用した便利なダイヤル直示式になっております。
10. **主軸端部**はASA A-1-6のショートテーパノーズとし チャック類を直接装着する方式ですから軸受にきわめて接近して加工物が保持されます。
11. 歯車を取り換えることなく 一般の**メートルねじ・インチねじ**が切削でき 2個の換え歯車(特付)を交換するだけで**モジュール**または**D. P. ねじ**も切削できます。タンブラハンドルは操作容易なダイヤル式です。
12. 往復台の**自動送り**の掛けはずし および自動送りにおける左右・前後の切り換えは 1本のレバーで迅速・正確に操作されます。往復台の自動送りとねじ切りとが同時に作動しないよう確実にインターロックされています。
13. **心押台**のベッドに対する締付けは 通常は簡便な偏心クランプにより 特に強い締付けを要するときは補助クランプを併用して行なえるようになっております。
14. **主軸台の潤滑**は機械背面に設けた油槽よりポンプで強制給油しております また焼入・ねじ研削仕上げされた 刃物台前後送りねじは油槽の中に浸してあるので 長くその精度が維持されます。
15. **オイルパン**は切粉の取り出しを考慮して 後方のみならず作業側にも引き出せるようになっています。



WASINO MACHINE CO., LTD.

# WASINO

## ■ 主要寸法

### 振りおよび心間最大距離

ベッド上の振り	460mm
面板より 185mmの間	510mm
前後送り台上の振り	240mm
心間最大距離	800mm

### 主 軸

床面よりの心高	1,000mm
主軸貫通穴径	51mm
主軸穴のテーパ	M. T. No. 6
センタのテーパ	M. T. No. 4
速度変換数	8段
回転速度※(1)	50~1,500rpm 40~1,200rpm

### な ら い 装 置

ならいシリンダーのストローク	75mm
ならい取付角度	旋回式
自動ならいサイクル数	(円筒サイクル、形サイクル共) 1~数サイクル※(2)
1サイクル毎の自動切込量	(無段、ならいスライド方向に) 0~5mm
最大自動切込量(ならいスライド方向に)	15mm
最大バイト調整量(ならい刃物台による)	20mm

### 手 前 刃 物 台

前後送り台移動距離	280mm
上送り台移動距離	140mm
前後送りハンドル目盛	1目 0.025mm
上送り台ハンドル目盛	1目 0.02mm

### 心 押 台

センタの移動距離	150mm
センタのテーパ	M. T. No. 4

### 送 り

往復台最大移動距離	765mm
送り変換数	32種
左右・前後送り量	0.05~0.7mm

## ■ 通常付属品

三ツ爪スクロールチャックNo. 9	1組
回し板	1個
固定センタ(内1個は超硬チップ付き)	2個
標準電装品(200V、50/60Hz 3P)	1式

## ■ 特別付属品

正面ならい用テンプレート保持台	1式
正面ならい多サイクル装置	1式
エヤーチャック装置	1式
油圧心押台	1式
インフィード装置	1式
自動ブレーキ装置	1式
面 板	1個
固定振れ止め	1個

### ね じ 切 り

親ねじのピッチ※(3)	6mm
ねじ切りの種類	

メートルねじ	1~7mm	19種類
インチねじ	4~28山/25.4mm	24種類
モジュールねじ	0.5~3.5M	13種類
D. P. ね じ	8~56P	18種類

モジュール、D. P. ねじ切りは71Zと113Zの換え歯車(特別付属品)使用。ただしインチ親ねじ旋盤ではモジュールねじを切ることができません。

### ベ ッ ド

長 さ	1,850mm
巾	400mm

### 電 動 機

主軸駆動用※(4)	5.5kW 4P
油 圧 用	0.4kW 6P
早 戻 り 用	0.4kW 2P

### 油 圧 タ ン ク

容 量	18ℓ
使用油圧	15kg/cm <sup>2</sup>
指 定 油	モービル DTE オイルライト

### 機 械 の 大 き さ

全 長	2,170mm
全 巾	1,500mm
全 高	1,230mm

### 機 械 の 概 重 量

概重量	2,300kg
-----	---------

注：※(1) 上掲2通りの回転数範囲はご注文の際ご選定願います。

※(2) サイクル数自動設定機構により自動的に決定されます。

※(3) インチ親ねじ(4山/25.4mm)つきのご注文にも応じます。

※(4) 電動機はご希望があれば3.7kWを装着します。

スベアパーツ 栓形ヒューズ	3個
ランプ	1個
調整工具	1組
ならい用バイト	1個

移動振れ止め	1個
切削油剤装置(電動ポンプ付き)	1組
四ツ爪単動チャックNo.12	1組
モジュール、D.P.ねじ用換え歯車	1組
切りくずよけ	1組
回転センタ	1個
特殊バイトホルダー	(その都度御見積り致します)
作動油	(モービル D. T. E オイルライト) 18ℓ

## ワシノ機械株式会社

本 社	名古屋市中村区堀内町4-1(毎日ビル5階)	☎<052> 551-5141
東 京 支 店	東京都中央区八重洲4-3(住友生命八重洲ビル6階)	☎<03> 273-1821
大 阪 支 店	大阪市北区梅田8(新阪急ビル11階)	☎<06> 341-6831
広島出張所	広島市基町11-5(三井生命広島ビル9階)	☎<0822> 21-6615
静岡事務所	静岡市日出町1番地の2(静岡住友ビル6階)	☎<0542> 53-6553
福岡事務所	福岡市天神一丁目12-1(福岡東海ビル6階)	☎<092> 75-2858
今村工場	愛知県安城市住吉町1-3-8	☎<05667> 7-8611