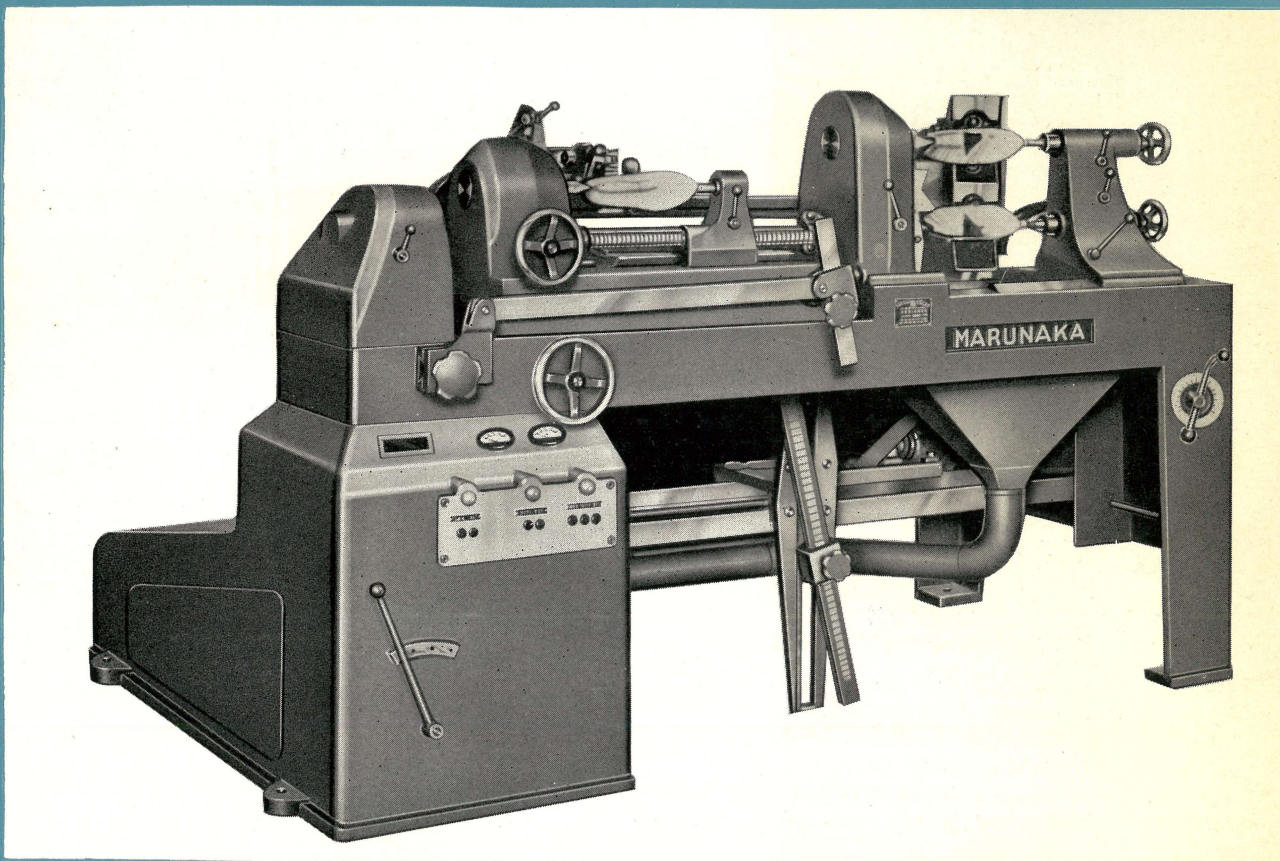


L-3206 倣型旋盤

MARUNAKA'S Coping Lathe

MARU 伸 NAKA



株式会社

丸伸鐵工所

静岡市若松町96番地
電話(静岡)②0386②7127②7128

MARUNAKA IRON WORKS CO., LTD.

L-32060 MARUNAKA'S COPYING LATHE

This production machine has been developed to its high efficiency under the devoted experiments of MARUNAKA's technical department, which is considered one of the most moderns of the world. It combines economy with the simplicity of operation.

VARIED USES:

This machine has come to be developed to the wooden products with frequent irregular curves such as wooden shoe last and like that which require many varieties and accuracy.

After the long years experiments with much renovation, MARUNAKA COPYING LATHE serve your work with high efficiency as well as high accuracy.

FUNCTION:

Setting a model on the left and two workpieces of the right hand-side, one pair or two products with same shape are concurrently manufactured in a small interval. To the workpieces which turn at the set position, the cutters, moving from right to left, scrapes in copying the model.

The revolution of the workpieces is within the scope of 20-60 per minute with stageless change gearing. The pitch of feed to one revolution of workpieces is changeable in 8 steps, that is, 1.6-2-3-4mm and 5.6-7-10.5-14mm. The pitch of feed from 1.6 to 4 is for fine finishing and from 5.6 to 14 is for rough cutting.

The measure of products to length of model is elastic to a limit of 60mm by equipping the graduation attachment. And also the width of the model, by attaching another graduation equipment, proportional enlargement and diminution are easily performed.

You can choose any cutterhead diameter within the scope between 100-170 mm and also by changing motor pulley, cutting speed is available within the scope of 40m-60m per second. As the cutterhead is elaborately balanced, even in a high speed operation, accuracy, fine work and safety are obtained.

It is of nature that if the oscillating part which moves cutters before and behind, in copying the model, does not move horizontally, the shape of products will be dissimilar.

MARUNAKA COPYING LATHE has excellent construction with accurate horizontal movement, and in every pivots, ball bearings are used in order to defend the decrease of accuracy as the result of friction.

And owing to these precise construction, MARUNAKA COPYING LATHE will serve your work with long life. The oscillating part is constructed as light as capability permits for the purpose of reducing the inertia.

Consequently adaptation to precise movement is much rised and accordingly the pressure to the model is decreased and life of the model is prolonged.

All the moving parts including frictional parts, are made of high class hard steel and included within the perfect dust-proof casing, where oil is to be supplied. Two or three parts which can not be covered, for example, the guide of copying slides are constructed with fully automatic oil-supplying system with adequate quantity.

SAFETY EQUIPMENT:

This machine is absolutely safe to use because all cutter is equipped with cover which opens when operated and enclosed when cutter withdraw from workpieces, which system will protect workers.

Chips are exhausted through the flexible tube and the tube is connected with the exhaust fan to be attached the machine.

Motors are attached to the machine, 1 IP is for feeding, and 1kw motors for each cutter drive.

L-32060 倣型施盤

本機械は不規則な形状の木製品の製造に使用されるもので、特に靴木型の様に変化と正確さを要求されるものを対象にして製作されたものです。多年に亘る研究により従来のものに比して単純な操作で正確且経済的高能率をあげることが出来ます。

機体左側にモデルを右側に材料をセットし一つのモデルで対のものを、或は同一のものを二ヶ同時に作ることが出来ます。セットされた位置で廻転する材料に対して前後方向に水平に揺動するカッターが右から左へ移動しながらモデルに倣つて所定の形に切削します。

材料の廻転は毎分 20~60 廻転の範囲で無段に変速します。材料の一廻転に対する送りの量は 1.6, 2, 3, 4%と、5.6, 7, 10.5, 14mmの八段に変化出来ます。1.6~4%迄は仕上削りを、5.6~14%迄は荒削りを対象とします。

モデルに対する製品の寸法は、グラディエイションアタッチメントにより長さに対しては60%迄伸縮出来ます。巾に対しても別のグラディエイションアタッチメントで比例的拡大も縮小も或は均等肉付も出来るようになっております。

カッターヘッドは100φ~170φの間で適当なものを選ぶことが出来ます。モータープーリーの交換により周速度は40~50米/秒の範囲で使用します。カッターヘッドは完全にバランスをとつてありますので、高速度廻転でも支障なく従つて正確さと美しい削り肌を得ることが出来ます。

モデルに倣つてカッターを前後するオツシレイティング部分が水平運動をしなければ、左右不同の製品が出来ます。本機は正確に水平運動をする機構になつていて、更にその各支点には密着型ボールベアリングを使用しておりますので磨耗による精度の低下は無く、非常に軽く振揺する事が出来ます。慣性を出来るだけ小さくする意味からオツシレイティング部分は出来るだけ軽く微妙な動きに対する則心性を高めて従つてモデルに対する圧力も小さくてモデルの寿命を増加することが出来ます。

すべての動的部分や磨擦部分は高級な硬鋼を使用し、完全な防塵ケースの中に入れて給油出来るようになっております。遮蔽出来ない二三の場所(例えば倣型動盤のガイド)には自動的に適量だけ給油出来るようになっております。

カッターヘッドには使用時のみ開き、材料からカッターが外されれば直にカッターを覆ふカバーが着けられていて作業者を安全に守ります。機動によつて動く部分には自動停止操置を付けて機体の安全をはかつております。

切削屑は機体下部のフレキシブルチューブを経て後方に排出されるようになっていて、外部の固定した集屑機と連結出来るようになっております。

SPECIFICATION (仕様)

Feed pitch (to one revolution of workpiece)	{ for finishing 1.6, 2, 3, 4% (仕上削り) for rough cutting 5.6, 7, 10.5, 14% 荒削り
材料一廻転当りの送り量	
Smallest and biggest work length 製品 最小 最大 寸法	100~660 mm
Biggest model length モデル最大寸法	600 mm
Biggest turning diameter 最大材料直径	190φ mm
Speed of workpieces stageless variable from 材料 廻転数 (無段変速による)	20~40 r. p. m.
Power consumption of motors	for feed 1 IP×1
所要動力	送り用 for cutters 1 kw×2 カッター用