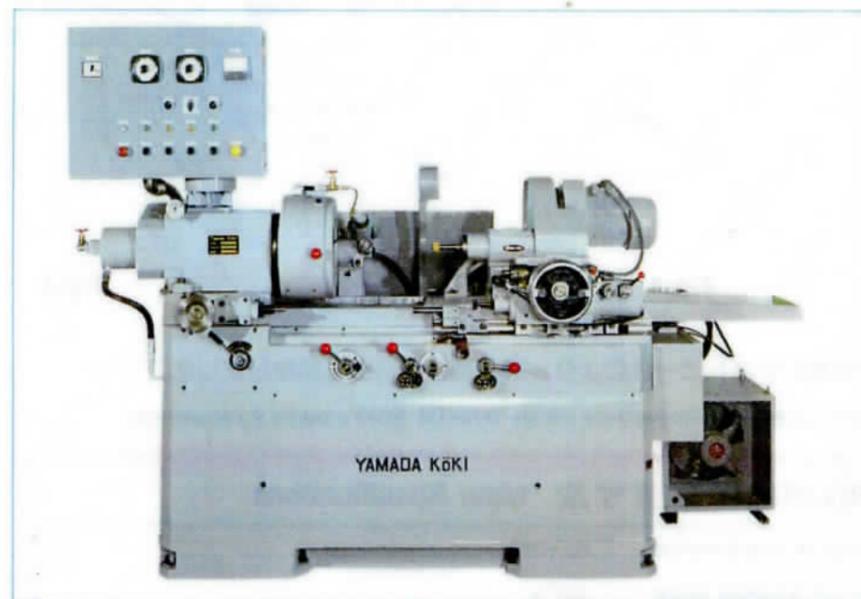
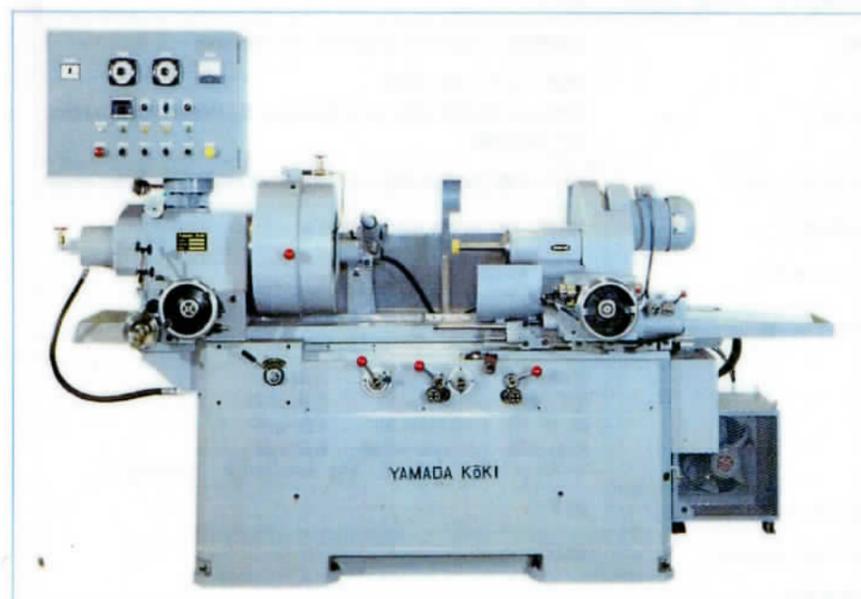


内面研削盤の選定 Selection of an internal grinding machine



YIG-15-SA



YIG-20-MSA

機種 Model	研削方式 Method applied in grinding	用途 Applications
YIG-15-SA	自動定寸式 (間接定寸) Automatic sizing	自動車・オートバイ、その他の電気部品等の量産タイプ、1名で2～3台使用可能です。 Mass production of automobiles, motorcycles, and electrical parts; 2 to 3 units may be operated by the same operator
YIG-15-SGA	自動定寸式 (間接定寸) (ゲージ定寸共用) Automatic sizing (combined gaging and sizing)	量産タイプでサイズマ定寸、ゲージ定寸が共用出来る機種です。 A design for mass production and combined sizing and gaging.
YIG-15-SA・F	自動定寸式 (間接定寸) Automatic sizing	量産SA形に、端面研削装置を持ち、同一チャッキングにおいて端面研削を行える機種です。 Mass production model of SA series with Face grinding Equipment enabling and grinding without altering chuck setup.
YIG-20-M	半自動定寸式 (間接定寸) Semi-automatic sizing	汎用性を重点にした機種で、SA形と比べて寸法的に容量が大きく、ゲージ類・治工具等多種少量部品の加工に適しています。治工具工場及び研磨加工業者向けの機種です。 A particularly versatile design featuring larger size capacity than SA models, and well adapted to job lot productions such as of gages, jigs and fixtures. The model is specially suited for jigs and fixtures or grinding works.
YIG-20-MSA	自動定寸式 (間接定寸) Automatic sizing	上記M形を自動定寸式にしたものであり、多種少量から量産にも適した機種です。 A Automatic version of the above model suited both for job lot and mass productions.
YIG-20-MRD	半自動定寸式 (間接定寸) Semi-automatic sizing	M形に、主軸穴研磨用として製作された機種で、振れ止め装置が付いております。 A model developed to supplement M-type above with additional spindle grinding facilities. Provided with a steady rest.
YIG-20-M・F	半自動定寸式 (間接定寸) Semi-automatic sizing	M形機種に、端面研削装置をそなえた機種です。 A model supplementing M-type units with additional Face grinding facilities.

型式 YIG-20-M形 半自動定寸式 Semi-Automatic Sizing Unit, MODEL YIG-20-M



用途

本機は、汎用性を重視し、YIG-15-SA形より、寸法・容量が大きく、多種少量部品から、中量生産向きに製作したものです。
 主軸台がクロス方向及び長手方向にスライドします。少量数量の段取り変えの多いもの、内面に段数のあるもの、角度の大きいテーパのもの、及び、同一チャックで外径及び端面研磨を行う加工物の研磨用に、特別考慮してある汎用機です。切削工具メーカー・治工具メーカー・研磨加工業者、その他治工具用として数多く納入されております。
 研削サイクルは、半自動研削サイクルです。
 自動研削サイクルの機種は、YIG-20-MSAになります。

Applications

Developed to a larger size and capacity than YIG-15-SA and with due consideration to versatility, the unit applies as well to job lot as to medium lot or even mass production.

The spindle head is capable of both longitudinal and transverse sliding. The unit has been developed to achieve versatility, covering within its range of applications jobs calling for a few to several set-ups, jobs characterized by inner steps, large angled tapered jobs, and enabling end operations with one and the same chuck. It has been supplied already to numerous cutting tool, jig and grinding industries.

The unit is based on semi-automatic grinding cycles.

The unit based on automatic grinding cycles is YIG-20-MSA.

加工精度 測定例 Precision, Measurements

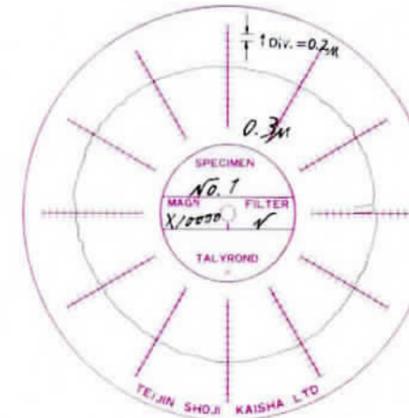


Fig. 1

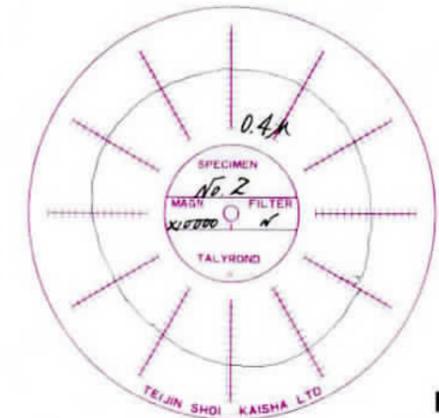


Fig. 2

社内加工精度検査のテストピースにより、真円度精度検査を試験しました。

Test pieces were subjected to inspections within YAMADA KOKI's works for roundness.

YIG-20-M 主要寸法 Main Specifications

研削出来る範囲(直径) Range of hole diameters	8φ~200φ
研削出来る最大長さ Maximum grindable length	200mm
往復台上の振り Swing over carriage	540mm
水覆内の振り Swing within water-proof cover	370mm (200mm~400mmは特別注文による against order)
往復台の最大ストローク Maximum carriage stroke	520mm
往復台速度 Carriage speed	油圧無段 hydraulic stepless 0~9m/min
主軸回転数 Work head speed	無段インバーター制御 Stepless Speed change is possible by INVERTOR Control 30~800min ⁻¹
主軸施回角度 Spindle swivelling angle	+10° ±15°(水覆200mmの場合30°) (30° within 200mm water-proof cover)
砥石軸切込 Wheel head infeed	1目盛 per scale mark 0.005mm
砥石軸移動距離 Wheel head travel	最大 Maximum 100mm
主軸台移動距離 Spindle head travel	長手方向最大 Longitudinal Maximum 200mm クロス方向最大 Cross Maximum 240mm
電動機 Motor	主軸用 work head 0.4kw4P 砥石軸用 wheel head 2.2kw2P 油圧用 hydraulic oil 1.5kw4P 冷却水用 coolant water 100W2P マグネットセパレータ用 Mg. separator 25W4P
オイルタンク容量 Oil tank capacity	70 90ℓ
冷却水タンク容量 Coolant tank capacity	70 120ℓ
床面積(油圧・冷却水タンク等を含む) Required floor area	2,900×1,350mm
総重量 Net weight (Approx.)	2,200kg