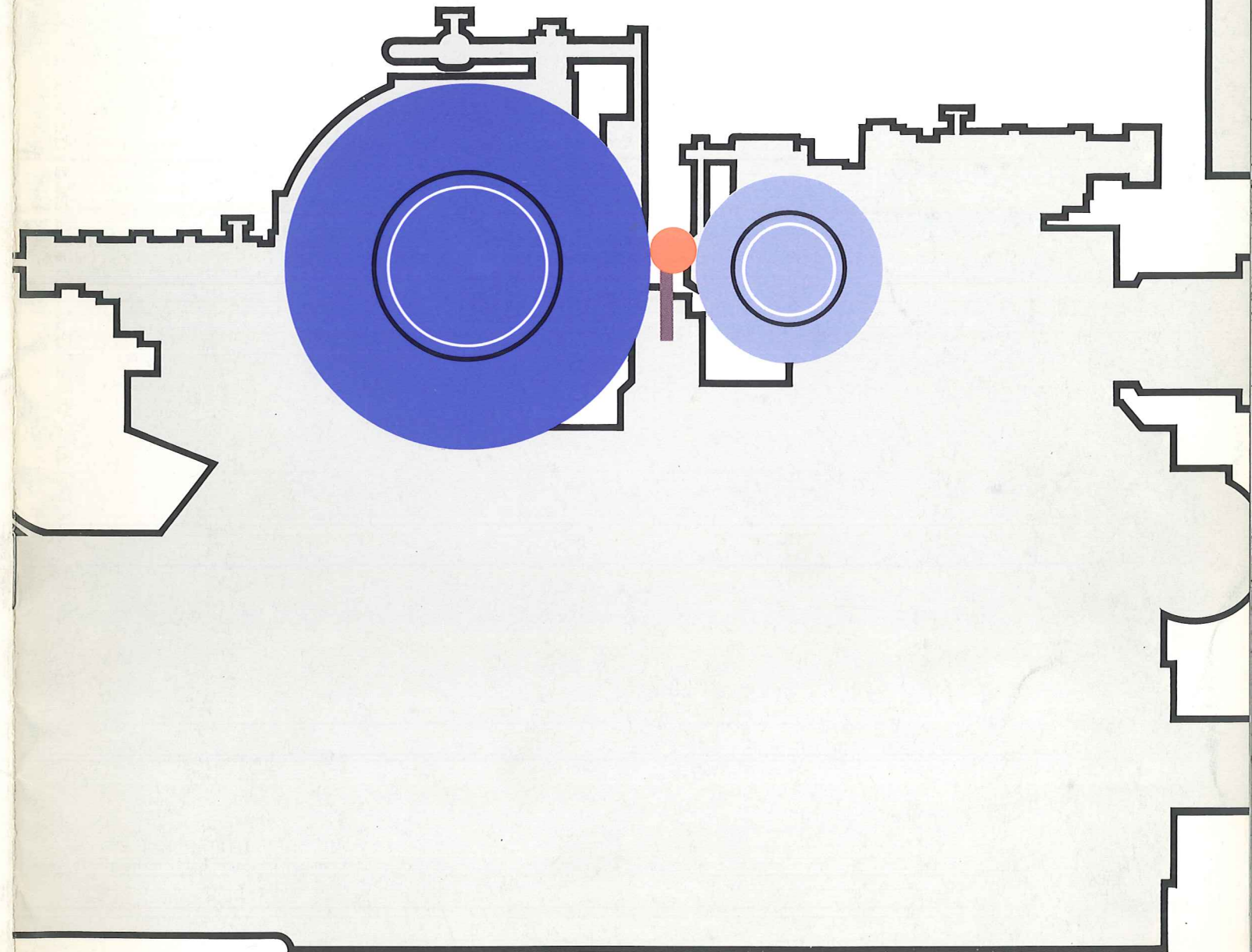


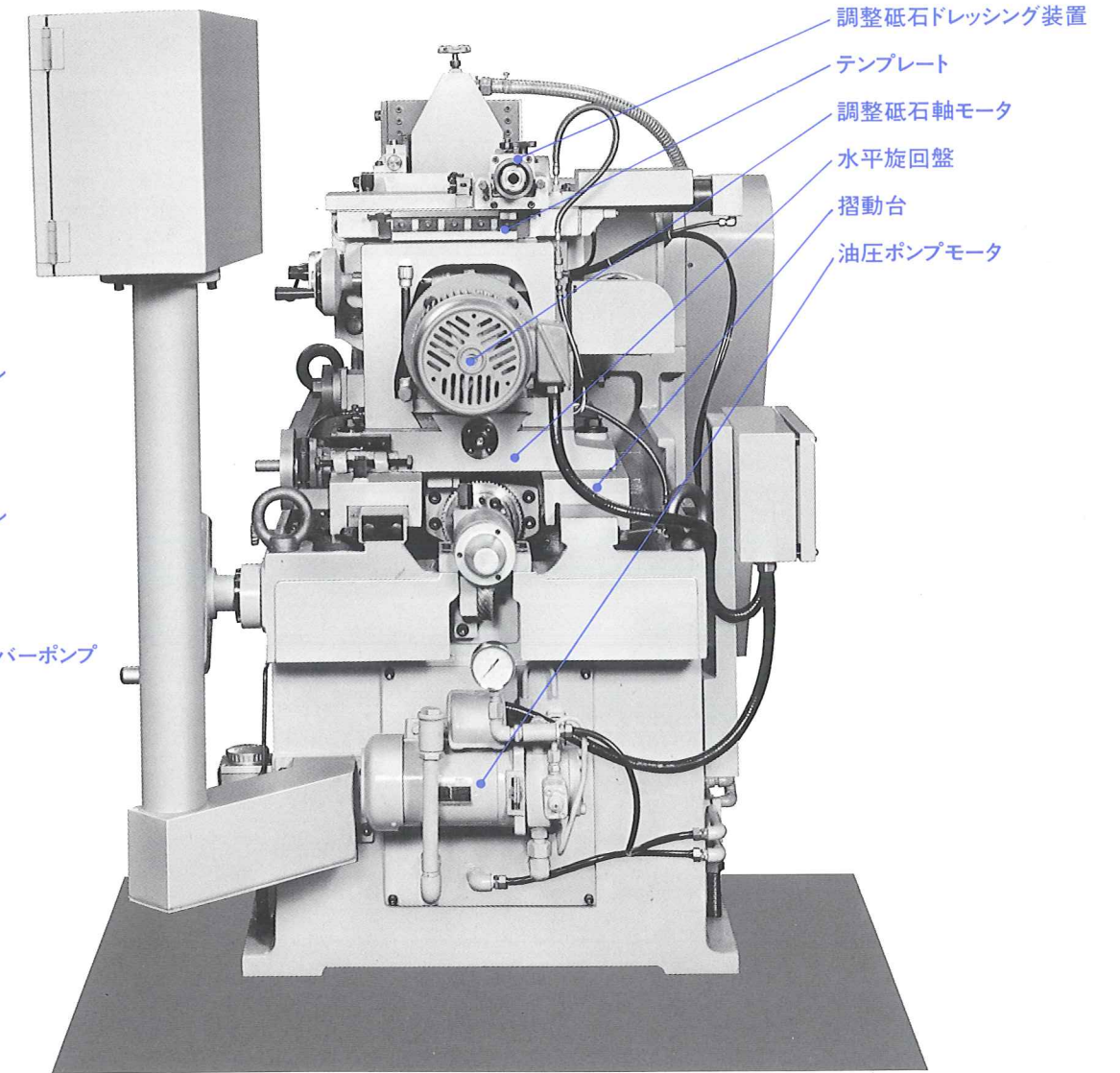
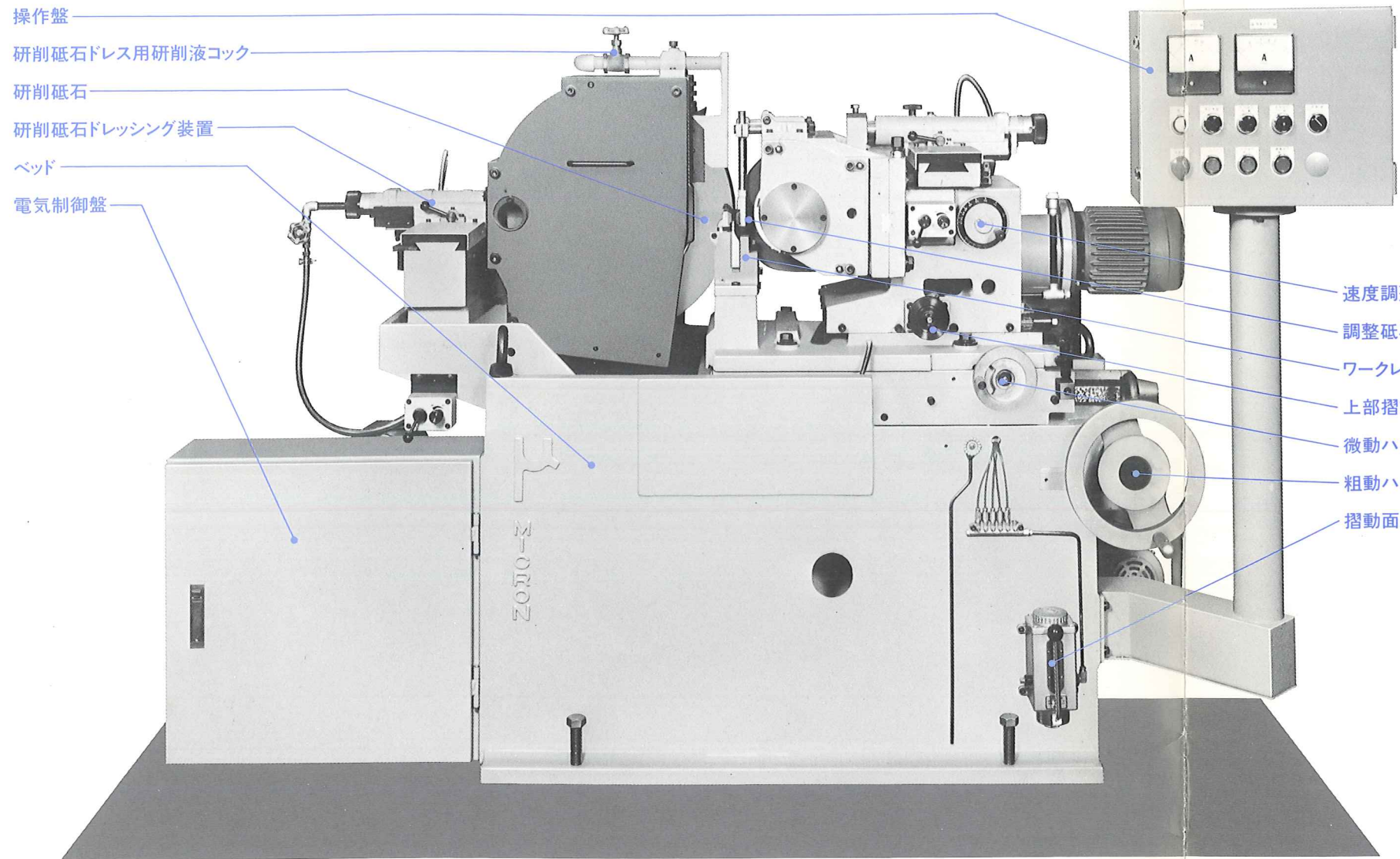


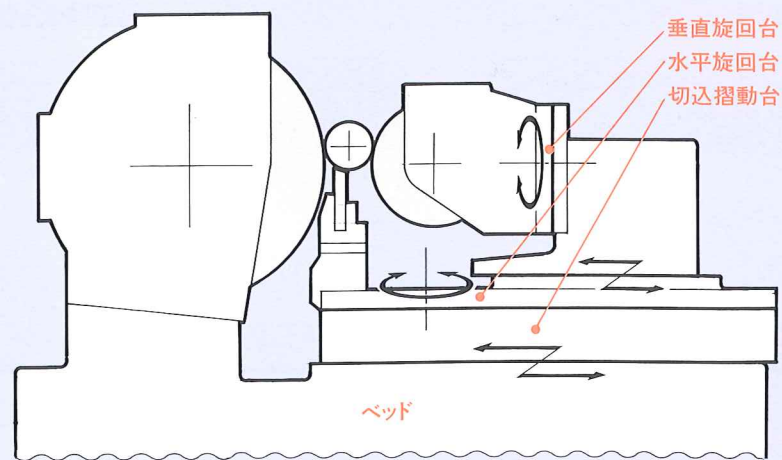
# MICRON CENTERLESS GRINDER MD-450



**ミクロン精密株式会社**

本社工場 / 山形市蔵王上野578-2 〒990-91 電話 0236(88)8111(代)  
東京営業所 / 中央区日本橋兜町11-10兜町中央ビルディング401 〒103 電話03(667)2201(代)  
名古屋営業所 / 名古屋市名東区上社2丁目210北村第2ビル4階 〒465 電話052(774)8722(代)  
米国駐在所 / 4936 Kendrick St. SE Grand Rapids, MI 49508 TEL.616(942)2104 FAX.616(942)2108



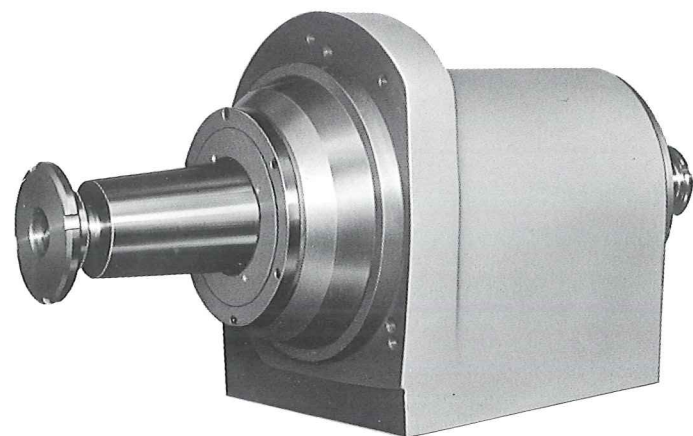


機構

研削砥石台は、ベッド固定型で、調整砥石側が摺動します。調整砥石台は、水平旋回盤上の垂直旋回台に取り付けられ、送り角の調整を可能としています。水平旋回盤は、切込摺動台上に取り付けられ、テーパーや当たりの調整に用いられます。また、長尺加工用に、研削砥石とブレードの関係を一定に保ち、調整砥石台を旋回させ、テーパーや当たりの調整を行なう仕様を特別

に準備しています。加工物支持台は水平旋回盤上に固定されています。粗動・微動の切込みは、すべて切込摺動台を送りねじによって作動させて行ないます。加工物の条件によっては、ブレードと研削砥石の関係を一定に保ち、調整砥石台で切込みを行うことが必要で条件に合わせて仕様変更(-SP型)を特別に行うことができます。

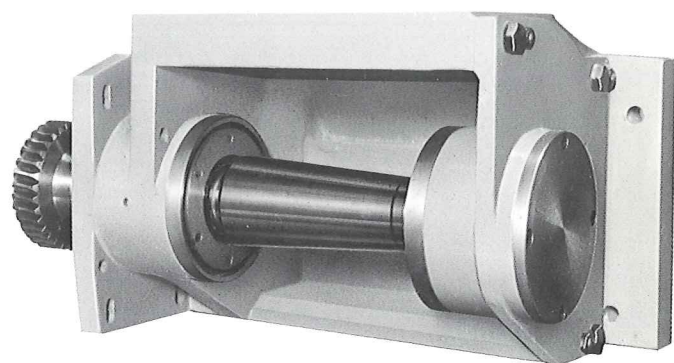
研削砥石軸



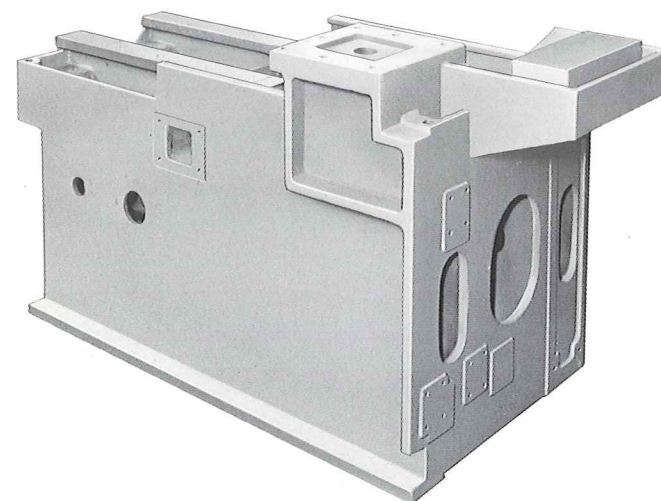
研削砥石軸は片持式で軸受には超精密級のコロガリ軸受を用いています。(標準周速2,400m/min)。研削砥石軸ユニットは互換性を有しベッドに直接取り付けられています。

調整砥石軸

調整砥石軸は完全両持式とし高い剛性を与えています。軸受には超精密級のコロガリ軸受を用いています。センターレス研削は下向き研削であり、調整砥石は追越荷重を受けながら回転します。従って加工物の精度を確保するため研削中の回転むらを防止する必要があります。本機は調整砥石軸の駆動にウォームギヤを用いて此の条件を満足させています。調整砥石軸は無段変速機により23~200rpmの回転が与えられます。



ベッド



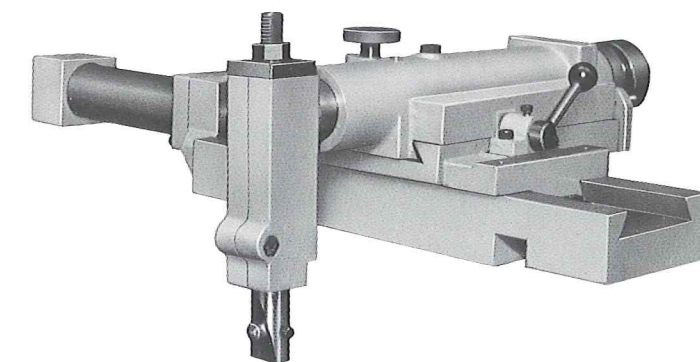
ベッドは本機の剛性の基礎となるものであります。小型機から超大型機まで国内では最も多くの機種を独自の構想で開発した経験から、その構造については必要にして充分なリブを配し、コンパクトで高い剛性が与えられるよう設計上慎重な配慮がなされています。

調整砥石台関連機構

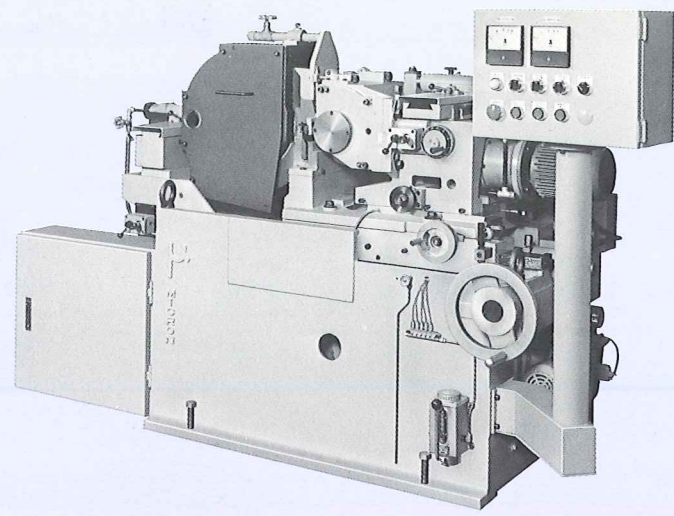
調整砥石台は送り角調整の垂直旋回盤に支持され、+6°~-1°を調整することができます。垂直旋回盤は水平旋回盤による±0.5°の旋回角が与えられます。摺動台はベッド上平形の摺動面上を親ねじによって摺動します。微動はめねじをウォームとウォームギヤにより回転比を落して行います。微動を与える場合親ねじは回転を固定します。



ドレッシング装置



ドレッシング装置は研削砥石、調整砥石の後方で水平面に取付けられ、砥石の円筒面の真直度を満足するためにスタイラスによって高精度に仕上げられた倣い棒を倣う機構をもっています。また、段付軸等のプロファイル研削は倣い棒に必用なプロファイルを与えて行うことができます。調整砥石用ドレッシング装置のダイヤモンドツールは、加工物の研削条件に応じて高さを調整することができます。また、スルーフィード研削用にはドレス角設定型を特別に準備しています。



センターレスグラインダーMD-450仕様

加工物	直径	1~50mm
	最大研削長さ(インフィード)	150mm
研削砥石	寸法	φ455mm×150mm×φ228.6mm
	周速	2,400m/min
	最高周速	2,700m/min
調整砥石	寸法	φ230mm×150mm×φ101.6mm
	回転数	23~200r.p.m.(無段変速)
モーター	研削砥石	標準/7.5kw, 最大/15kw
	調整砥石	0.75kw
	油圧ポンプ	0.4kw
	研削液ポンプ	0.15kw
ポンプ	油圧	タイプ/ベーンポンプ, 能力/3ℓ/min, 最大圧力/35kg/cm <sup>2</sup>
	研削液	タイプ/外扇式, 能力/80ℓ/min
潤滑	摺動面	手動レバーポンプ
	砥石軸	グリス
	ウォームギヤ	オイルバス
旋回角	送り角	+6°~-1°
	水平旋回角	±0.5°
寸法	床面積×高さ	2,315mm×1,110mm×1,400mm(H)
重量	本体	2,500kg

標準附属品

- 標準電気装置
- 標準油圧装置
- 研削砥石用フランジ
- 調整砥石用フランジ
- ワークレスト
- ダイヤモンドツール
- クーラントタンク
- クーラントポンプ
- 標準工具

特別附属品、特別附属装置

- 研削砥石
- 調整砥石
- ブレード
- バランステスター
- クーラントセパレーター
- 各種ガイド類
- 各種フィーダー装置
- 各種挿入取出装置
- 自動切込装置(油圧式・デジタル式)
- 微動切込装置(油圧式・デジタル式)
- 自動検寸装置(インプロセス・ポストプロセス)
- 自動潤滑装置
- ダイヤモンドロータリードレス装置
- オイルミスト装置

機械寸法

