

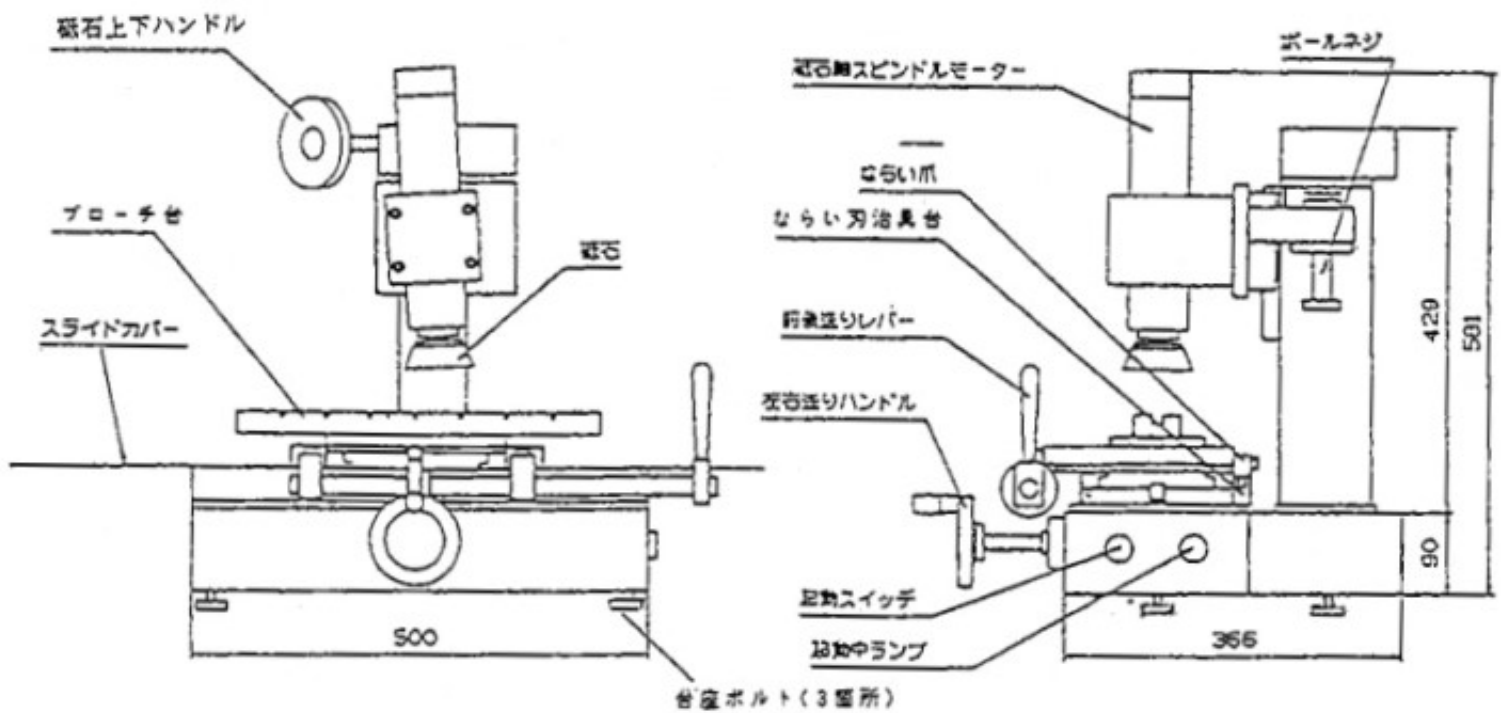
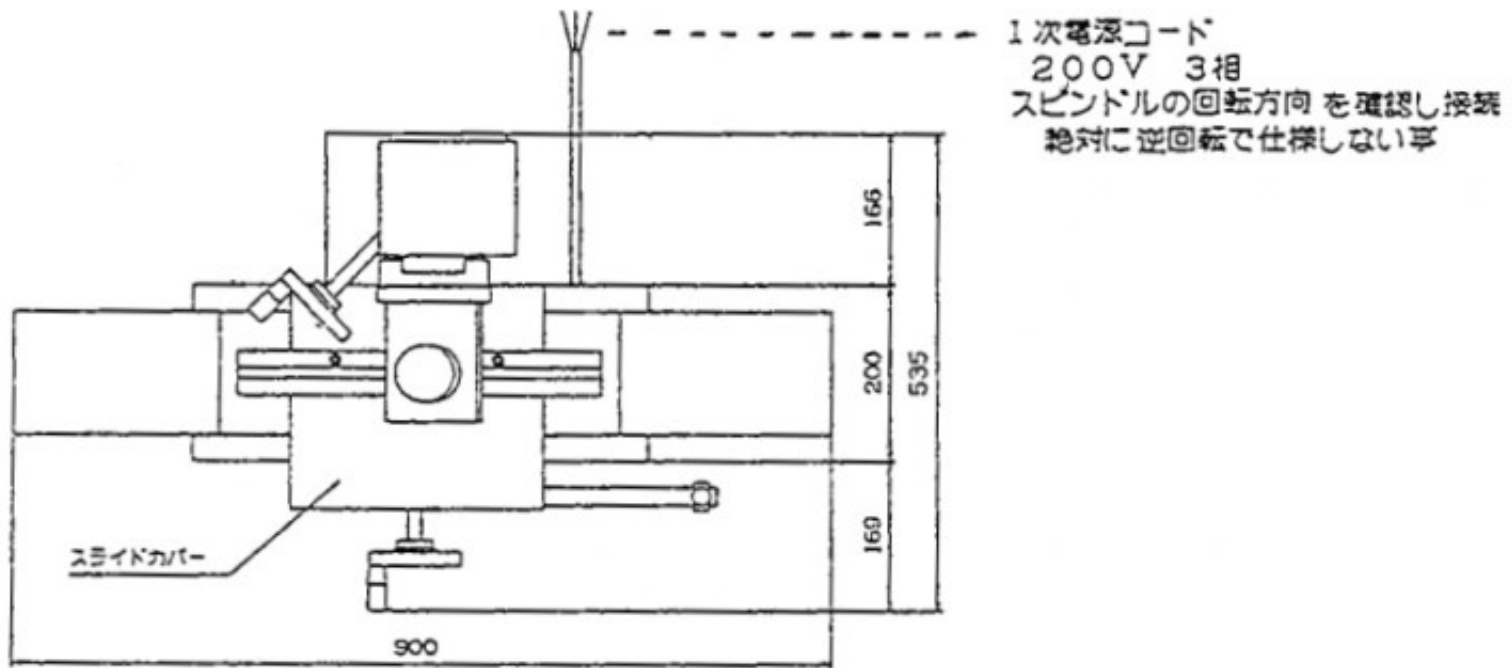
ブローチ研磨機

TKG

取扱説明書

宝機械工業株式会社

1. 外観及び各部の名称



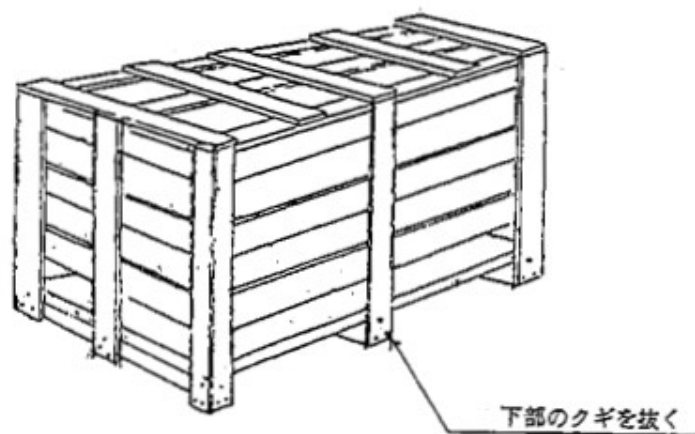
宝ブローチ再研磨機 TKG型

2. 開梱・据付

機械は図のような荷姿で梱包してありますので、次の順序で開梱して下さい。

- ① →印（下部）のクギを全部抜きます。
- ② そのままの状態の木枠を持ち上げて外します。
- ③ 運搬用金具（2箇所）を外します。
- ④ 機械下部を持ち上げて（スライドテーブルや砥石部を持たないで下さい）
水平で安定した作業台上に設置して下さい。

尚、機械床面（裏面）にタップ穴が3箇所ありますので、設置後、不安定な場合は付属品の「台座ボルト」をネジ込んで「3点受け」として下さい



※本機の機械部品が運搬中に損傷していた場合は、早速御購入販売店又は弊社に御連絡下さい。

3. 本機の仕様

X軸ストローク	400mm	ならい式手動ピッチ送り
Y軸ストローク	60mm	手動研削レバー
Z軸ストローク	55mm	手動上下ハンドル(0.2mm/rev)
砥石モーター	3600rp(50Hz)/3000rpm(60Hz)	
	200V 3相	0.2Kw(2P) TAC
使用砥石	φ75mm	CBNカップホイール
本体重量	70Kg	

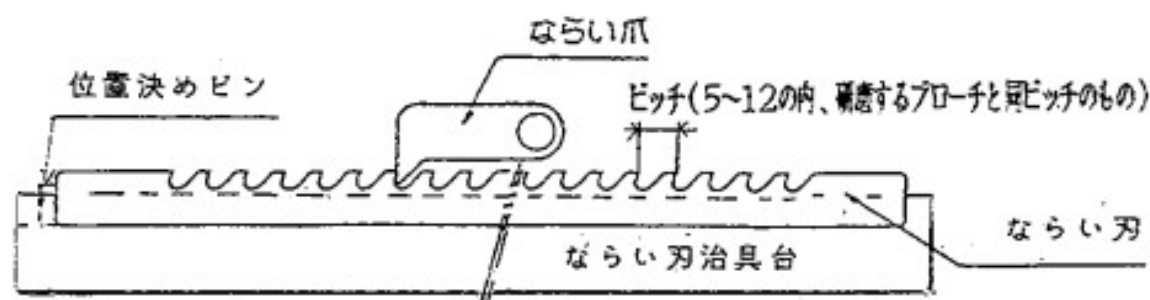
4. 付属品

・ ならい刃 (P5, P6, P8, P10, P12)	各1本
・ 小径ブローチアダプター	2ケ
・ 六角レンチセット (7本組)	1組
・ スパナ (8-9)	1本
・ 切り欠けスパナ	1本
・ 砥石ナット用2点ピンレンチ	1本
・ 砥石目たて用ホワイトストーン	1ケ
・ 1.5mm敷板 (ブローチ台アダプター用)	4枚

5. 操作手順

1) ならい刃をセットする

- ・ 研磨するブローチのピッチに応じたならい刃を、左右送りスライド後方の「ならい刃治具台」に下図の向きに入れ、端面を位置決めピンに当てて、3-M-5の六角ボルトで固定します。

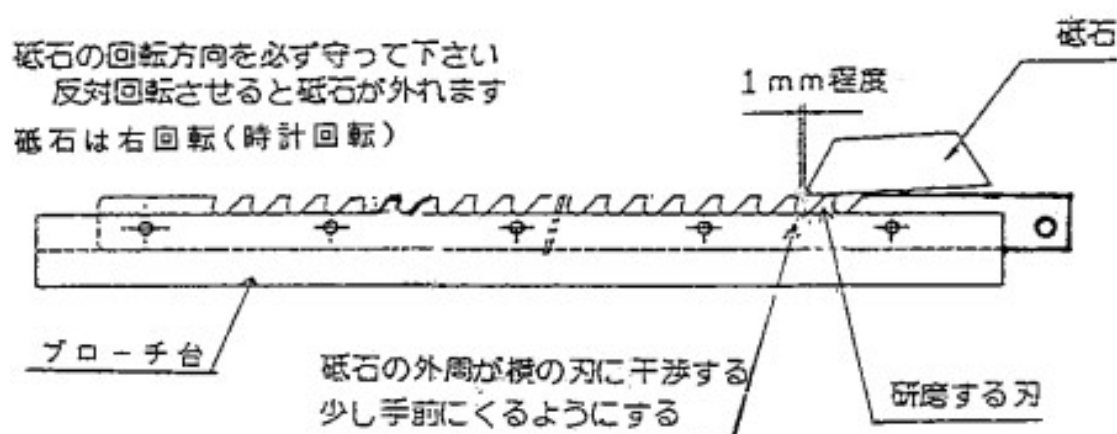


2) ブローチをセットする


- ・ ならい爪の爪先を上向きに (ならい刃溝より外した状態にして) 「左右送りハンドル」で左右送りスライドを移動させ、爪を左端 (位置決めピン側) のならい刃溝にかけ、同ハンドルを左回転させて爪の端面をならい刃々裏面に密着させます。
- ・ 研磨する全ての刃面にマジックを塗ったブローチを「ブローチ台」に入れ、砥石に対する刃先位置を決め、M5のキャップボルトで固定します。(次図)

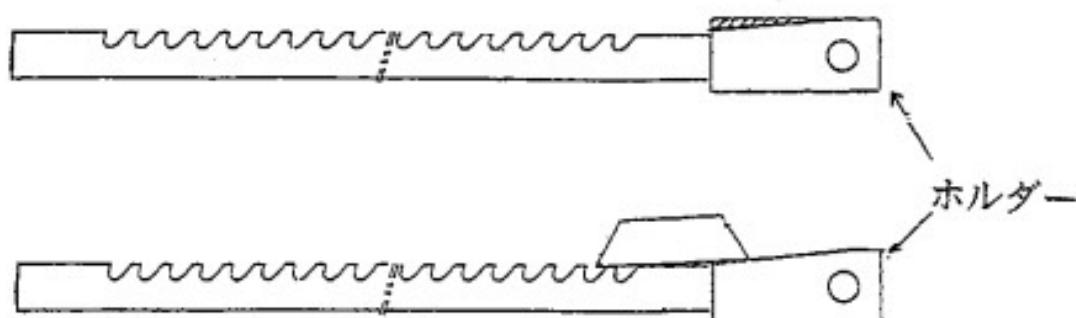
(7419-713 M3)

※砥石と刃面の上下の隙間もあまり大きいと、実際に砥石が刃面に当たる高さでは次の刃に干渉する場合がありますので、下図での上下の隙間も1～2mmになる様に（砥石をぶつけない様に気をつけて）「砥石上下ハンドル」で刃面に砥石を近づけて、ブローチ刃先位置を合わせて下さい。



背巾12の刃物は直接 5mm, 7mmの刃物はアダプターを使用して取り付けます

- ・ブローチがアダプター上面より低い場合は1.5mm敷板を使ってください。
- ・小径ブローチのホルダーが砥石に干渉する場合は前もってグラインダー等で下図  部を逃がします。



3) 研磨する

- ・「砥石上下ハンドル」を右回転させ、砥石を下げていき（1周0.2mm）、刃に砥石が接触した所で「前後送りレバー」でブローチを2～3回前後させ、手前にブローチを逃がした状態で0.02mm程度砥石を下げ、再びレバーを2～3回・・・マジックが消える迄繰り返します。
- ・マジックが消えたら、砥石を上を逃がし「左右送りハンドル」を右回転させ左右送りスライドをならい刃1刃分移動し、同ハンドル左回転でならい爪の端面をならい刃々裏面に密着させ・・・研磨を繰り返します。

注意！

ブローチの曲がりや、ブローチのセット状態等により、砥石高さを一定にしたまま（1刃の研磨後、砥石を上を逃がさずに、ブローチを機械手前側によせて）「左右送りハンドル」と「前後送りレバー」のみの操作を繰り返す研磨を「最初から」行くと、取り代が大きく違う場合があります。そのまま研磨すると「ブローチの焼け（極端な焼けはブローチの硬度を下げ、切れ味が悪くなります。）」や「砥石の破損」につながる場合がありますので、常に「本分中の手順で荒取りして最後に本注意の手順で仕上げをする。」様にして下さい。又その場合も、「砥石上下ハンドル」の目盛りが各刃同じに（＝各刃均一高さに）なるまで荒取りしてから行って下さい。（各荒取り、仕上げの都度マジックを塗れば、「取り忘れ」を防げます）

6. 保守点検

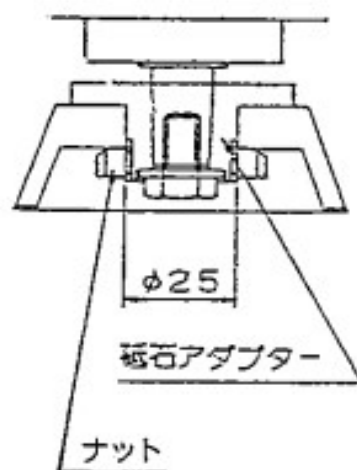
1) 砥石の目立て

砥石はCBNに付、ドレッシング無で半永久的に使用可能ですが、極端な目づまり等により仕上がりが悪くなった場合は、付属のホワイトストーンを回転中の砥石底面に平行に軽く当て、「目立て」して下さい。

2) 砥石の交換

破損等により、砥石を交換する場合は次の手順にて行って下さい。

1. 「磁石上下ハンドル」を左回転させ、磁石を最上部付近まで上げる。
2. 左右スライドテーブルを左右何れかの端まで移動させる。
3. 磁石カバーの2-M6キャップボルトを外し、カバーを下へ外す。
4. 付属の「切り欠けスパナ」を「磁石アダプター」にかけ下側のナットに付属の「磁石ナット用2点ピンレンチ」をかけてナットを左回転で外し、磁石を下へ外す。

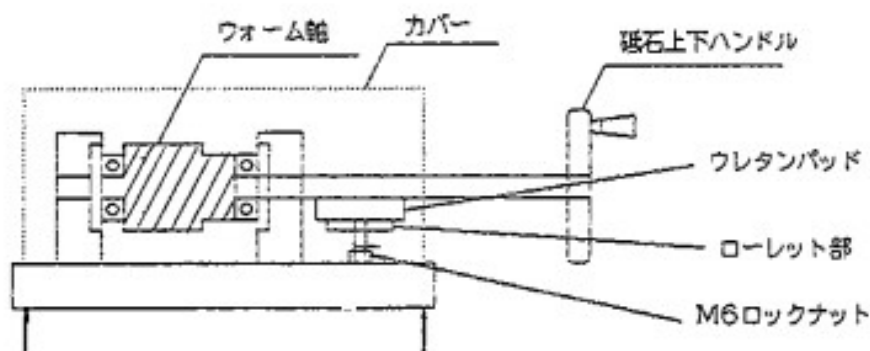


5. 取り外しと逆順に取り付ける。

3) 「磁石上下ハンドル」の負荷調整

「磁石上下ハンドル」が軽くなった場合、下記にて調整できます。

1. 「磁石上下ハンドル」奥のウォーム部のカバーを外す。
2. M6のロックナットをゆるめてローレット部を左回転させるとウレタンパッドがウォーム軸に負荷をかけ、ハンドルが重くなります。
(逆で軽くも出来ます。)



7. 部品リスト

品名	型式	メーカー
スピンドル	TMEQ-60-30	タック技研
砥石	CBN120N50KT-1	新日産ダイヤ
起動スイッチ	AON2F3H-R	イズミ
起動中ランプ（電球）	220V5W	ナショナル
" （ソケット）	B-4	"

8. 参考資料

※宝ブローチ標準品のピッチ（単位＝mm）

刃先巾	背巾	厚み	対応内径	ピッチ	区分
3～5	5	6～8	8～10φ	5	小径ブローチ （ホルダー組）
" "	" "	10	12φ	6	
3～7	5～7	12～14	14～18φ	8	
5～12	12	15～	20φ～	10	普通ブローチ （一体型）
14～	" "	（24～）	（45φ～）	12	

・・・研磨時は必ずノギス、スケール等でブローチのピッチを確認して下さい。

※砥石寸法図

