

● 卓上フライス盤 ●
コスモキカイ

取 扱 説 明 書

FK-500(S)_型

機 番

納 入 先

殿

コスモキカイ株式会社

＜コスモキカイ FK-500 (S) 型＞

卓上フライス盤取扱説明書

この度、本機をお買い上げいただきまして、誠に有難く厚く御礼申し上げます。

はなはだ勝手ではございますが、販売価格を最低にしておりますので、原則として卓上フライス盤の出張試運転はいたしかねますので、御使用前には、必ずお読み下さい。

なお、下記型式欄に貴社に納入されている機械の製造番号を記入しておきますので、アフターサービス、お問い合わせの時、ご利用いただけますと便利です。

型 式	FK-500
製 造 番 号	
製 造 年 月 日	年 月 日

目 次

1. 設 計 概 要	1
2. 主 要 寸 法	2
3. 附 属 品	2
4. 機械据え付け方法	2
5. 操 作 方 法	3
6. 日 常 保 守	5

1. 設 計 概 要

コスモエース FK-500 (S) 型 卓上フライス盤は、コストを下げ、扱いやすい機械として、学校から大企業の研究所まで幅広く御利用いただける工作機として、開発したものです。

本 機 の 特 徴

- 1) フライス主軸に強度をもたせ、主軸穴にM. T. No.3を採用している為、一般工場で御使用のミールリングチャック等の工具が使用出来ますので加工準備が容易にできます。
- 2) 主軸の上下の送りは、ウォームギアでの微細送りとボール盤ハンドルでの早送りをスプリングベースにテーパーを採用することで、簡単に切り換えができます。
- 3) 主軸回転数は、12変速でき、低速回転から高速回転まで幅広く変換でき、加工に適した回転数をセットすることができます。

2. 主 要 寸 法

主軸穴のテーパー	M. T. No. 3
最大エンドミル径	$\phi 20 \frac{m}{m}$
最大正面フライス径	$\phi 75 \frac{m}{m}$
ヘッド上下移動量	$290 \frac{m}{m}$
ヘッド旋回角度	360°
コラム直径	$\phi 92 \frac{m}{m}$
主軸の上下移動量	$100 \frac{m}{m}$
テーブル左右移動量	$320 \frac{m}{m}$
テーブル前後移動量	$160 \frac{m}{m}$
テーブル寸法	$520 \frac{m}{m} \times 160 \frac{m}{m}$
テーブル溝幅	$14 \frac{m}{m}$
主軸モーター	单相100V:200V 0.75KW (出荷時は单相100Vコンセント付き)
主軸回転数	12変速 90~2180r.p.m (50Hz) 110~2620r.p.m (60Hz)

* 機械寸法

全 高	$900 \frac{m}{m}$
全 長	$860 \frac{m}{m}$
全 幅	$960 \frac{m}{m}$
重 量	185kg

(S仕様)

台の高さ	$760 \frac{m}{m}$
------	-------------------

3. 附 属 品

1) 取扱説明書	1部
2) 六角レンチ	1組
3) スパナ	1組
4) 引きネジ	1本
5) MTNo.3 アーバー	1個
6) ドリフト	1個
7) 据え付金具	一式
8) 補修塗料	1個

4. 機械据え付け方法

機械の精度維持のために、直射日光の当たる場所を避けしっかりした台座、又は剛性のあるテーブルをおき、水準器で水平を見て設置します。

(注意) 機械出荷時には摺動面に錆止めを塗っています。

運転前に、完全に除去し潤滑油を注油口と摺動面に施してください。

5. 操作方法

1) 電源

AC100Vのコンセントにプラグを差し込み、スイッチをONにして駆動を確かめてください。

2) 主軸回転速度

図-1のベルトカバー(1)を開き(2)のネジを緩めてモーター(3)を矢印の方向に押すと(4)のベルトが緩みます。(5)のベルト変速は(6)にある2個のネジを緩めて行ないます。ベルトを希望するプーリー溝に装着後は各ネジを締めてください。

回転数とベルトの関係は銘板(7)に表示されています。

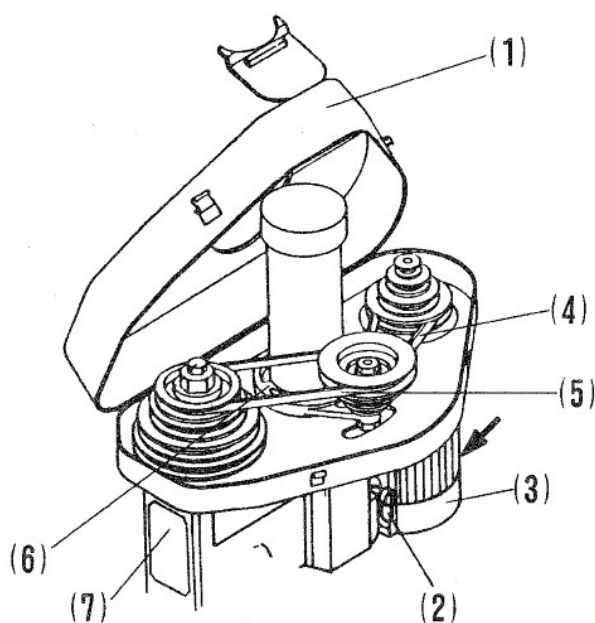


図-1

3) ヘッドの昇降と旋回

ヘッドは360度旋回と290mmの昇降ができます。図-2に示される2個のヘッドロックナット(8)を緩め左側のヘッドハンドル(9)を廻し希望する高さ、角度に移動してヘッドロックナットを締めてください。

4) 主軸の昇降

主軸の昇降には図-2に示される(10)のハンドルによる早送りと(11)のハンドルによる微細送り（一目盛0.025mm）の方法があります。(12)のノブを締め込むと(11)のハンドルが有効になり、緩めると(10)のハンドルが有効になります。

又、(13)のハンドルを締めると固定され、フライス加工、ホルダーの交換などに使用します。

ドリル加工では、(14)の上下ストッパーを使用すると容易に加工深さを一定にすることができます。

5) 作業テーブルの操作と調整

* 操 作

テーブル(15)の移動は図-2に示される(16)のハンドル（一目盛 0.05mm）で前後に(17)のハンドル（一目盛 0.05mm）で左右に移動します。

又、精度を必要とする場合は、図-2の(18)、図-3(20)の必要なネジを締めテーブルを固定して加工を行なってください。

左右移動については、図-2(19)のストッパーを使用していただくと能率のよい加工を行なうことができます。

* 調 整

前後左右のテーブル移動で、摺動面の摩耗を補正するためにギブ固定ボルト（図-3(21)、図-4(22)）があります。

時計回りに廻すと締め、反時計回りで緩みます。

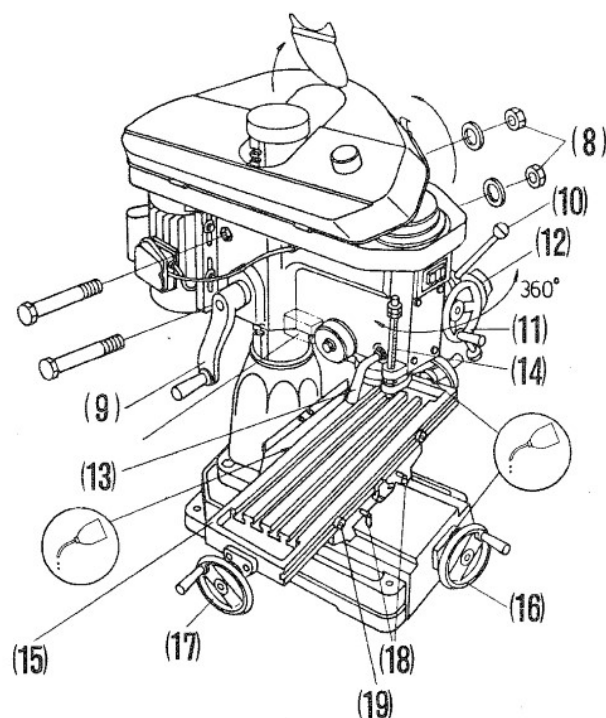
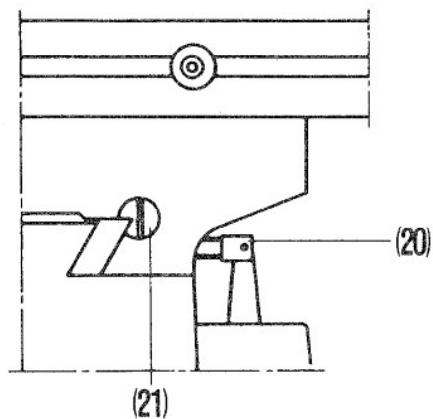
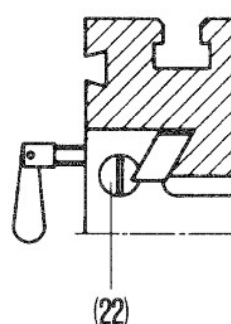


図-2



前方向より

図-3



横方向より

図-4

6. 日 常 保 守

* 加工作業終了後は、機械をよく掃除して切屑屑その他を除去し、摺動面、テーブル等にマシン油を塗布して錆のこないように機械の精度維持に留意してください。

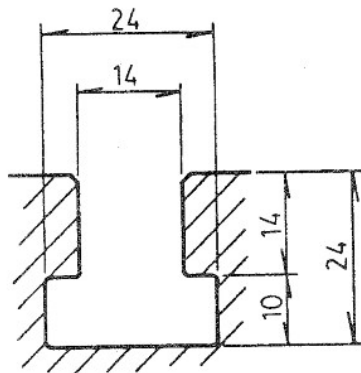
* モーター駆動の伝達にVベルトを使用しているため著しい摩耗がある場合には交換をしてください。

(A-31・A-38を使用)

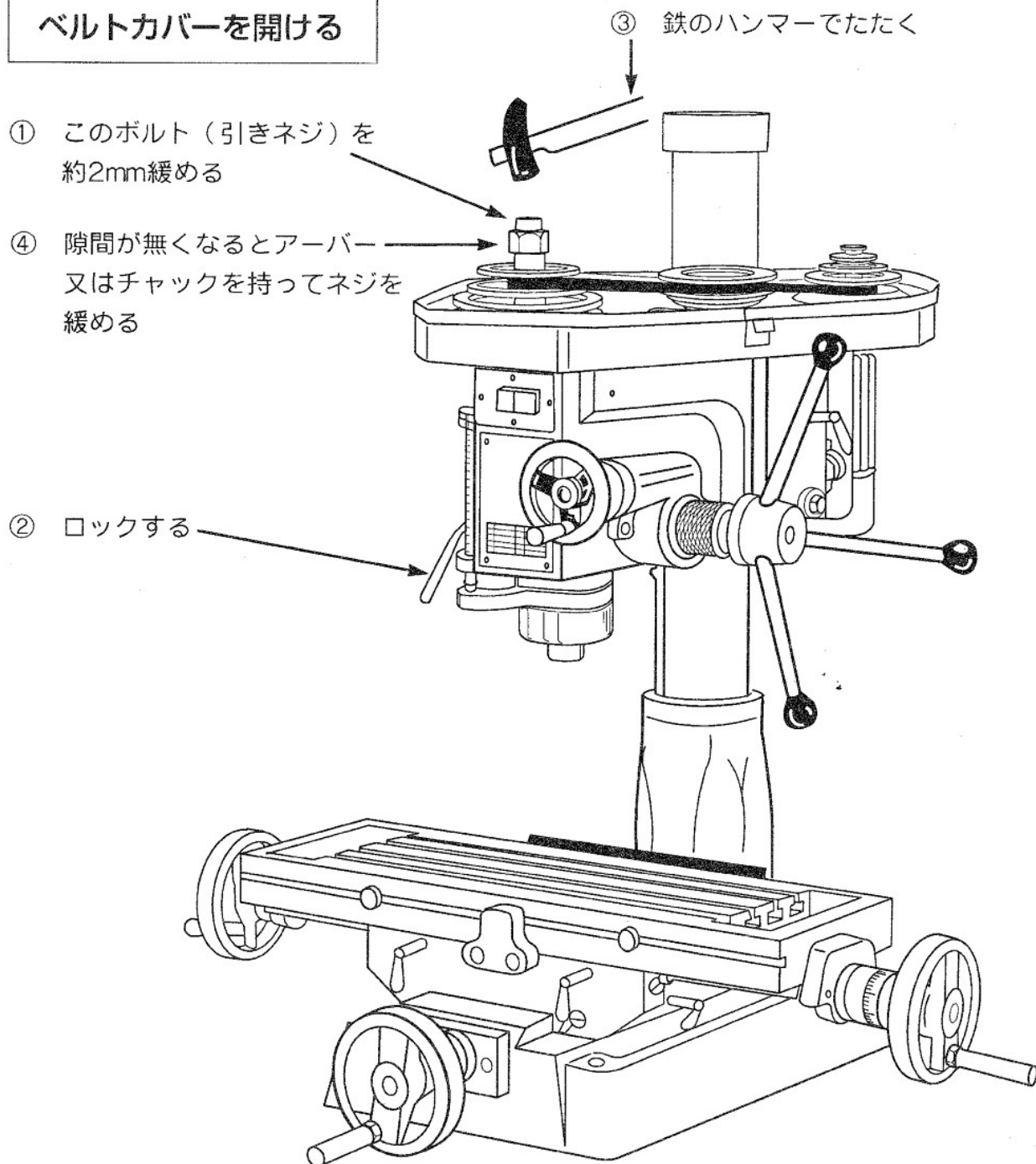
コスモエース FK-500 () 型 卓上フライス盤をお買い上げいただきありがとうございました。
ご使用になりまして下記の点にお気づきがありましたら恐れいりますが、ご一報下されば幸いと存じ上げます。

- 1) 不具合箇所
- 2) この様に改善したらどうか。

T-SLOT 寸法



ベルトカバーを開ける



ミーリングチャックの付け方

- ① ミーリングチャックを主軸に入れる (Insert the milling chuck into the main spindle)
- ② ボルト（引きネジ）を閉める（軽く） (Close the bolt (draw screw) lightly)
- ③ エンドミルをコレットに入れ、それをミーリングチャックに入れ、ハンドルで閉める (Insert the end mill into the collet, place it in the milling chuck, and close it with the handle)

COSMO KIKAI

コスモキカイ株式会社

〒564 大阪府吹田市広芝町4番32号 大和ビル

TEL (06)337-2901 (代表)

FAX (06)337-2878