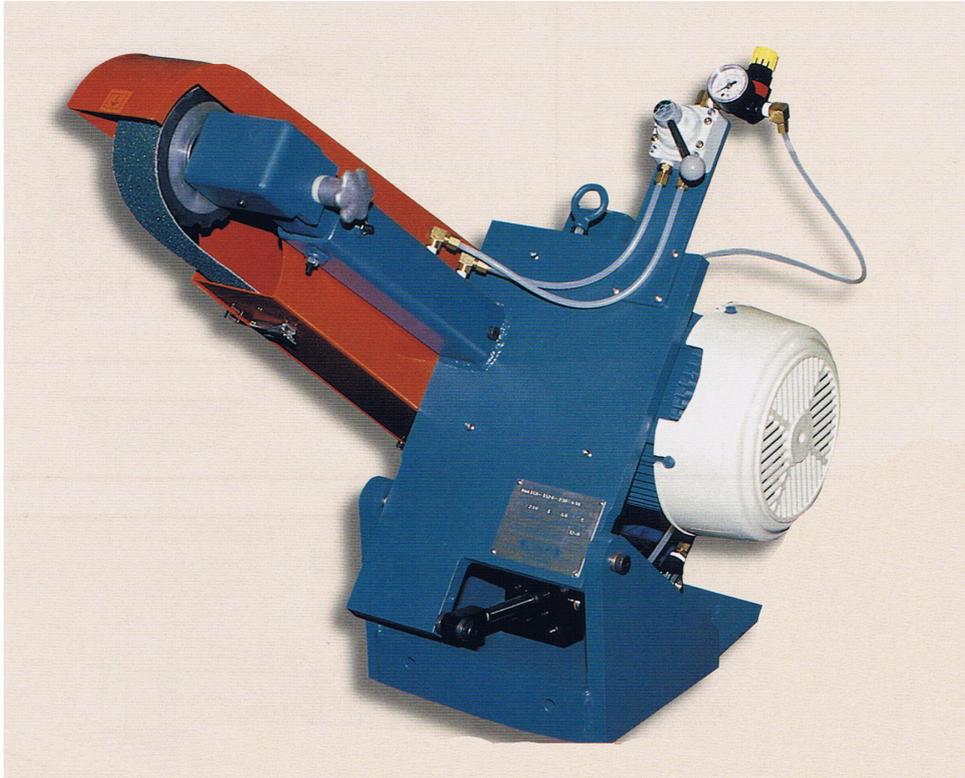


取扱説明書

REMCO 社製 BGA160 型ベルトグラインダー



本取扱説明書は原文である英文マニュアルを
翻訳したものです。内容について不明な点、又
は疑問の点等が有る場合は、弊社まで連絡を御
願い致します。

〒252-0335 神奈川県相模原市南区下溝 1359 EMJ ビル

エドワードミースジャパンリミテッド

電話 042-777-7131

ファクス 042-777-7132

メール sales@edwardmeisejapan.com

Web <http://www.edwardmeisejapan.com/>

EMJ
Edward Meise Japan



警告

機械の不適切な操作は、重大な怪我を引き起こすことがあります。本機を使用する際は安全上の注意を必ず順守ください。



警告

本機を操作する前に、すべてのガードが取り付けられていることを確かめてください。ガードがない場合、重大な怪我を引き起こすことがあります。



警告（電気ショック・火傷）

本機電気部品には人体に危険な電圧がかかっています。コントロールキャビネットを開けるときは、元電源がオフになっていることを確かめてください。



警告

機械の回転部分は大変危険です。作動中 本機には近づかないでください。ゆったりとした衣服、アクセサリ、長い髪などは近づくだけで巻き込まれる危険があります。

目次

セクション 1 据付 3

セクション 2 制御部品とその目的 4

 2. 1 空圧制御 4

 2. 1. 1 バルブの開閉 4

 2. 1. 2 減圧弁の操作 4

 2. 1. 3 ベルト圧の調整 4

 2. 1. 4 ベルト・テンション(張力)用バルブ 5

 2. 1. 5 シリンダー・フロー・バルブ 5

 2. 2 ベルト・トラッキング制御 5

 2. 3 電気制御 6

セクション 3 機械操作 7

セクション 4 パーツリスト 8

<部品図>

- 12805 BGA 160, Belt Grinder Assembly
- 12827 Assembly, Upper Pulley
- 17395 Assembly, BGA Electrical

<寸法図>

- 14597 Layout, BGA 160 Belt Grinder

<電気図>

- 21817 Schematic, BGA

<空圧図>

- 21818 Diagram, BGA Pneumatics

注意：

据付及び運転の前に、必ず本書に目を通してください。
安全で良好な可動には適切に据え付ける必要があります。

セクション 1 据付

BGAシリーズのベルト・グラインダー・アタッチメントを安全に、且つ良好に稼働させるためには、正しく据え付けることが大切です。次に本機の据付に際しての一般的な手順を述べます：

- 1) 旋盤のセンターライン（中心線）との距離が最大になるように、取付台座を最も離れた位置に合わせて下さい。
- 2) 本機を台座上に乗せ、ベルトプーリーのセンターが旋盤の中心線上に来るようセットして下さい。そのためには台座を長くする必要がある場合もあります。旋盤の左右のいずれにも取り付け出来ませんが、旋盤の形状、操作性などにより選択します。
- 3) 既存の取付穴を利用して、ボルトとナットで本機を台座に取り付けてください。
- 4) 本機が旋盤の全長に渡って移動する際、どこにも接触しないことを確認してください。旋盤両端の位置には停止用リミット・スイッチをつけることを推奨します。
- 5) 本機に電力ケーブルを繋いでください。（ケーブルはユーザー様にてご準備下さい。）
- 6) 本機に圧縮空気を供給してください。空圧ラインは120 psi (8kg/cm²)以上の耐圧があるものとし、実際の供給は 6kg/cm² を越さないようにしてください。
- 7) 旋盤の適当な場所に制御機器を固定してください。ヘッドストックや往復台前面などの動かない場所が適当です。旋盤に対する取付けが合わないときには、スターター及びエア・バルブを取り外し、それらを損傷を与えない安全な箇所に固定してください。

いずれにしても電気ケーブルの長さは往復台の最大移動距離をカバーするのに充分あることを確かめてください。また、ケーブルは挟まれたり絡んだりすることがないように敷いてください。

- 8) ベルト・ガードの出口に、4インチ（約100mm）径の排気用ホースを接続してください。ホースの長さは往復台の最大移動距離をカバーするのに充分あることを確認してください。
- 9) 操作の準備に備えて、次ページのセクション2記載の注意事項に目を通し、同時に実行してください。又、モーターの回転方向を確認してください。

ベルトは上部プーリーから下部プーリーに向かって動きます。もし回転が逆であれば、2相を入れ替えて、正しい回転方向に設定して下さい。

セクション 2 制御機器とその目的

本機運転の際には、常に安全に配慮してください。以下の記述は作業者が安全運転できるように電気及び空圧制御機器について説明しています。

2. 1 空圧制御

空圧部品は次のものから成っています：

- 1) 開閉バルブ
- 2) 減圧弁
- 3) ベルト圧用減圧弁
- 4) ベルト・テンション用バルブ
- 5) シリンダー・フロー・バルブ

2. 1. 1 開閉バルブ

この3方向バルブは、本機が運転中か停止中かをコントロールします。エアー・シリンダーにエアーを供給するか、またはエアー・シリンダーからエアーを排気するかの制御です。バルブのハンドルを時計と反対方向にいっぱいに回転するとグラインディング・ヘッドが機能し、逆に時計方向にいっぱいに回すとヘッドが機能停止します。

機能中はベルト・アッセンブリーがロールの表面と接触します。機能が停止するとベルトがロールから離れます。

バルブの排気口にあるマフラーにより、操作から停止（またはその逆）に至る動きの速度が調整できます。

2. 1. 2 減圧弁

ベルトがロール表面と接触する圧力は、減圧弁によりコントロールできます。減圧弁はモーター・スターターの取付用アッセンブリーの所にあります。減圧弁には圧力ゲージが付いています。

空気圧を下げるにはノブを引き上げて解除し、ゲージが所定圧を示すまでノブを反時計回りの方向へ回します。圧を上げるには、ノブを時計回りの方向へ回します。

2. 1. 3 ベルト圧用減圧弁

ベルトのテンションはベルト・アッセンブリーに付いているエアー・シリンダーと、減圧弁のコンビネーションによって調整できます。

空気圧を下げるにはノブを起こして解除し、ゲージに所定圧が示されるまでノブを反時計回りの方向へ回します。圧を上げるにはノブを時計回りの方向へ回します。一般的にベルトの圧は、4~6kg/cm² の範囲内でセットします。

2. 1. 4 ベルト・テンション用バルブ

ベルト・アッセンブリー上の3方向バルブで、ベルトのテンションを利かせたり緩めたりします。ベルト・テンション用エアー・シリンダーにエアーを供給するか、または排出するかによって張り状態を変更します。バルブのハンドルをめいっぱい反時計回りに回すとテンションが掛かり、時計回りに回すとテンションが緩みます。

空気が抜けると上部のアイドラ・ローラーが約3/8インチ（約10mm）下部のドライブ・ローラーの方に下がり、そのためベルトがたるみます。ベルトの取り外し、及び交換はこの状態で行います。ベルトの交換が終わったら、圧をかけ、再度ベルトを張ります。

バルブ排気口のマフラーの調整で、張りから緩みに至る（またはその逆）スピードを決定します。

2. 1. 5 シリンダー・フロー・バルブ

エアー・シリンダーには調整可能フロー・コントロール・バルブが付いています。これらバルブはシリンダーへの空気量を制御するために使用されます。

調整するためにはバルブのナットを緩め、スクリューを回します。時計回りに回すと空気量が制限され、シリンダーの動作を遅くします。反時計回りに回すと空気量増加し、シリンダーの動作が速まります。

2. 2 ベルト・トラッキング・コントロール

ベルトはモーター作動中、アイドラ・プーリーの中心になければなりません。アイドラ・プーリーの側のベルト・アッセンブリーにあるノブで、蛇行調整を行います。



機械の回転部分は大変危険です。作動中 本機には近づかないでください。ゆったりとした衣服、アクセサリ、長い髪などは近づきだけで巻き込まれる危険があります。

ノブを時計周りに回すと、ベルトがアイドラ・プーリーの外側に寄ります。反時計回りに回すと、アイドラ・プーリーの内側に寄ります。

通常、ベルトの蛇行修正はベルトのテンション圧が変更された後に行います。

2. 3 電気制御

本機の電氣的制御は、モーター・スターター・アッセンブリーで行われます。コントロール・キャビネットには、モーター・スターター、オーバーロード・リレーが内蔵され、スタート/ストップ/リセット用押しボタンが取り付けられています。

スターター上部に電源が繋がると、本装置は電氣的に操作可能となります。試運転の際には、ベルトがセットされていること、エアーが供給されていること、減圧弁の調整が完了していること（セクション2.1参照）を確認してください。その後、モーター・スターター上のスタート・ボタンを押してください。ベルトが回転し始めます。ベルトを停止するにはストップ・ボタンを押してください。



警告

本機電気部品には人体に危険な電圧がかかっています。コントロールキャビネットを開けるときは、元電源がオフになっていることを確かめてください。

モーターがオーバーロードの状態にあると保護モジュールが働き、モーターを停止させます。モーターを冷まし、過負荷の原因を取り除いた後、モーター・スターター前面のリセット・ボタンを押して復帰させてください。

セクション 3 機械操作

前述した各種制御部品により本機は敏速かつ効果的に鉄芯上から古ゴムの除去を行います。
通常の手順は次の通りです :



警告

不適切な操作は重大な人的損傷に繋がります。本機操作中は常に安全に関する注意事項を順守ください。



警告

操作に先立ち、全てのガードが所定の位置にきちっと付いていることを確認してください。ガードが外れていると重大な人的損傷に繋がります。

- 1) 旋盤のヘッドストックとテールストックの保持具を使って、鉄芯をセットしてください。本機のベルトが鉄芯の両端まで移動できることを確認してください。その際、少なくとも約25mmは余分な移動しろがあることを確認してください。
- 2) 本機のベルトがローラーの片側の端にあり、かつベルトの端が約25mm程ローラーから外にはみ出すような位置に旋盤の往復台を移動させてください。次に、旋盤上のローラーに回転をかけてください。
- 3) ベルトの張り、ベルト蛇行調整、ローラーへの接触圧が適切であることを確認し、スタート・ボタンを押して本機のモーターを始動させてください。
- 4) 開閉用ハンド・バルブで、回転しているロール表面にベルトを接触させたらすぐに、旋盤の往復台の送りを開始してください。鉄芯上から古ゴムが除去され、鉄芯の表面に擦り傷の跡が残ります。古ゴムの除去が完全でないときには横送り比を遅くしてください。
- 5) ロールの反対側の端まで来た時、ベルトは約25mm程ロール表面から外にはみ出ているはずですが、作業終了には：
 - a) ハンド・バルブで本機をローラー表面から離し、
 - b) 旋盤の横送り停止、
 - c) 本機モーターも停止、
 - d) 旋盤のスピンダル回転を停止させます。

以上で古ゴムの除去が完了します。

セクション 4 パーツリスト

本機にはたくさんの部品が使われています。その中には、通常の使用でも時間の経過により摩耗するものもあります。正しい保守／管理が機械の寿命を延ばすことに繋がりますので、損傷を受けた部品や摩耗した部品はできるだけ早く純正部品と交換してください。

図面には5桁の部品番号が記載されています。注文時には部品名及び部品番号を連絡してください。

<部品図>

図面番号	図面名称
12805	BGA 160, Belt Grinder Assenbly
12827	Assembly, Upper Pulley
17395	Assembly, BGA Electrical

<寸法図>

図面番号	図面名称
14597	Layout, BGA 160 Belt Grinder

<電気図>

図面番号	図面名称
21817	Schematic, BGA

<空圧図>

図面番号	図面名称
21818	Diagram, BGA Pneumatics