

(株)EXCERA
面取りカッター
EXC1.5-120
取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございます。

この取扱説明書には、製品の取り扱い方や安全上の注意事項を示しています。

- ・ 取扱説明書をよくお読みになり、製品を安全にお使いください。
- ・ お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保管してください。



目次

- 1 はじめに
- 2 安全上のご注意
- 3 本機の概要
- 4 仕様、外形図
 - 4.1 仕様
 - 4.2 外形図
- 5 準備
 - 5.1 製品の確認
 - 5.2 各部の名称と機能
- 6 設置
- 7 操作方法
- 8 エンドミル交換
- 9 アラームとワーニング
- 10 故障の診断と処置

1 はじめに

■お使いになる前に

本機は刃物を使用した回転工具になります。

刃物によるケガや、手指の巻き込まれに十分注意してください。

お使いになる前に、「2 安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。



また、本文中の警告・注意・重要に記載されている内容は、必ずお守りください。

この警告を無視した結果生じた損害の補償については、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。



2 安全上のご注意



ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や損傷を未然に防止するためのものです。

内容をよく理解してから製品をお使いください。

 警告	この警告事項に反した取り扱いをすると、死亡または重傷を負う場合があることを示しています。
 注意	この注意事項に反した取り扱いをすると、損害を負うまたは物的損害が発生する場合があることを示しています。
重要	製品を正しくお使いいただくために、お客様に必ず守って頂きたい事項を、本文中の関連する取扱事項に記載しています。

図記号の説明

	してはいけない「禁止」内容を示しています。
	必ず実行して頂く「強制」内容を示しています。

 警告	
	<ul style="list-style-type: none">・爆発性雰囲気、引火性ガスの雰囲気、腐食性の雰囲気、水のかかる場所、および可燃物のそばでは使用しないでください。火災・感電・けがの原因になります。・刃物が回転しているところに指や棒などを差し入れないでください。ケガ、装置破損の原因になります。・刃物が回転している状態でスライドブロックを外さないでください。刃物が露出し、ケガの原因になります。・通電状態で移動、設置、接続、点検の作業をしないでください。電源を切ってから作業してください。感電、装置破損の原因になります。・通電中はコントロールボックスのフタを開けないでください。火災・感電の原因になります。・電源を切った後(1分以内)は、コントロールボックスのフタを開けないでください。残留電圧によって感電の原因となります。・ドライバを分解・改造しないでください。感電・ケガ・装置破損の原因になります。内部の点検や修理は、当社までご連絡ください。

警告



- ・設置、接続、運転・操作、点検・故障診断の作業は、適切な資格、知識を有する人が行なってください。火災・感電・けが・装置破損の原因になります。
- ・ドライバの保護機能がはたらいたときは、原因を取り除いた後で保護機能を解除してください。原因を取り除かずに運転を続けると、モーター、ドライバが誤動作して、けが・装置破損の原因になります。
- ・ドライバはクラスⅠ機器です。設置するときは、コンセントの保護接地端子を接地してください。感電の原因になります。
- ・本機の電源入力電圧は、定格範囲を守ってください。火災・感電の原因になります。
- ・保守・点検は、必ず電源を切ってから行ってください。感電の原因になります。
- ・本機に埃・金属粉がたまっていないか、定期的に点検してください。火災・故障の原因になります。

注意



- ・コントロールボックス内に物を入れないでください。火災・感電・ケガ・装置破損の原因になります。
- ・運転中および停止後しばらくの間は、モーターおよびコントロールボックス内に触れないでください。ドライバの表面が高温のため、やけどの原因になります。



- ・静電気による製品の破損を防ぐため、コンセントの接地端子は必ず接続してください。火災・装置破損の原因になります。
異常が発生したときは、ただちに運転を停止して、電源を切ってください。火災・感電・けがの原因になります。

3 本機の概要

本機は、φ16エンドミルを使用し、小型の加工物に対して面取り加工を行う装置です。

加工可能なワーク幅	80 mm以下
面取りサイズ	0 ~ C1.5
モーター回転数	80 ~ 4000 r/min
使用電源	AC100 V

4 仕様、外形図

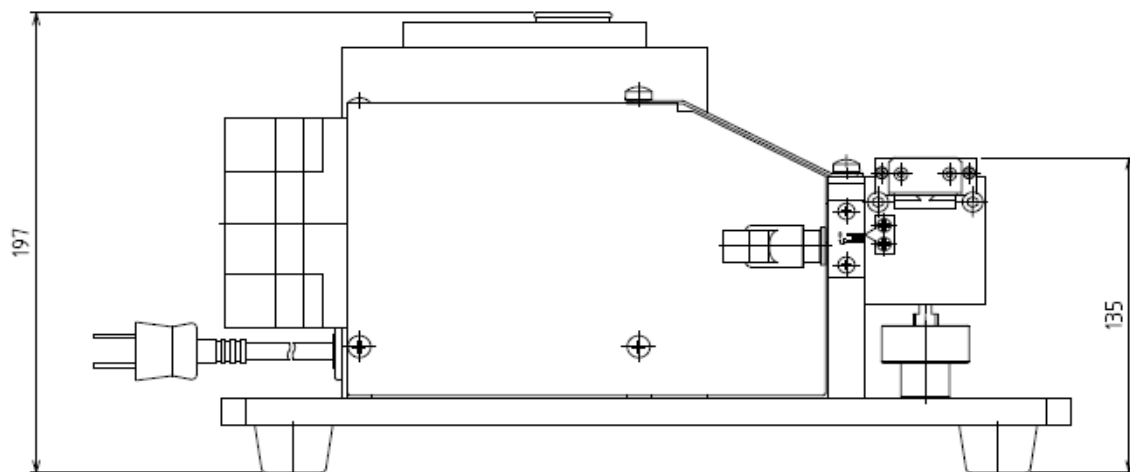
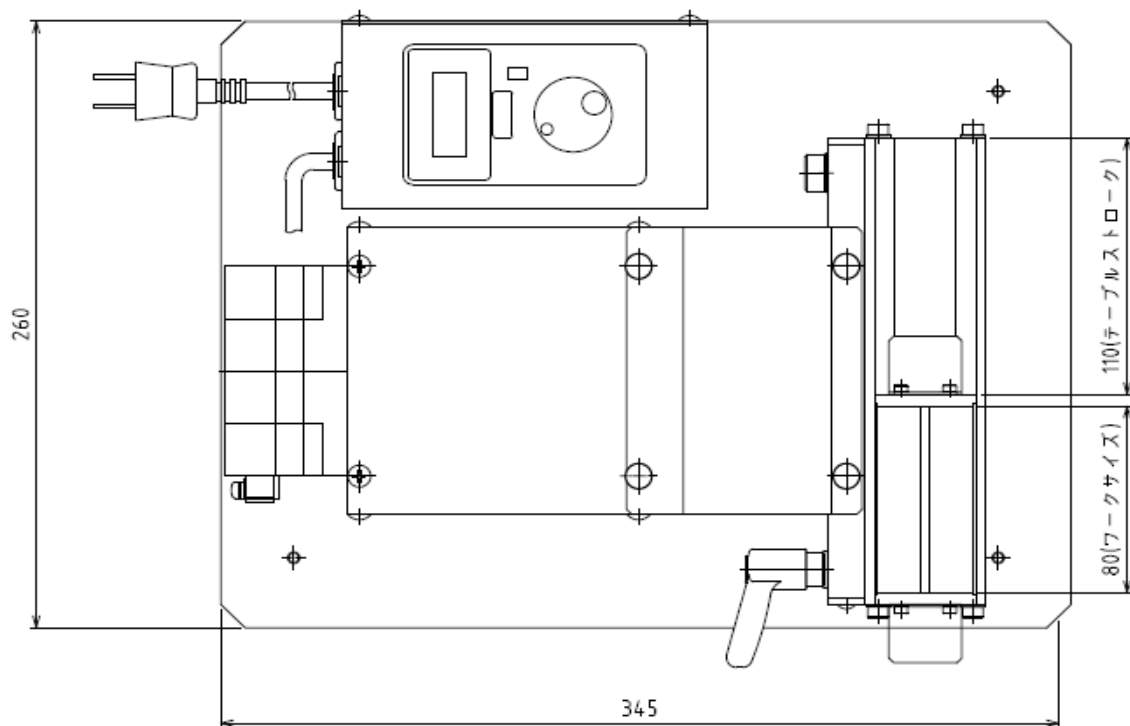
4.1 仕様

品名	モーター	BLM5120-A2	オリエンタルモーター(株)
	ドライバー	BMUD120-A2	オリエンタルモーター(株)
定格出力(連続)		120 W	
電源入力	定格電圧	単相100-120 V	
	電圧許容範囲	-15 ~ +10%	
	定格周波数	50 / 60 Hz	
	周波数許容範囲	±5 %	
	定格入力電流	3.3 A	
	最大入力電流	6.8 A	
定格トルク		0.382 N・m	
定格回転数		3000 r/min	
速度制御範囲		80 ~ 4000 r/min	

使用環境	周囲温度	0 ~ +40 °C(凍結のないこと)	
	周囲湿度	85 %以下(結露のないこと)	
	標高	海拔1000 m以下	
	雰囲気	腐食性ガス、塵埃のないこと	
		放射性物質、磁場、真空などの特殊環境での使用は不可。	
振動	連続的な振動や過度の衝撃が加わらないこと。		
保護等級	ドライバ：IP20、モーター：IP40		

4.2 外形図

質量：15 kg



5 準備

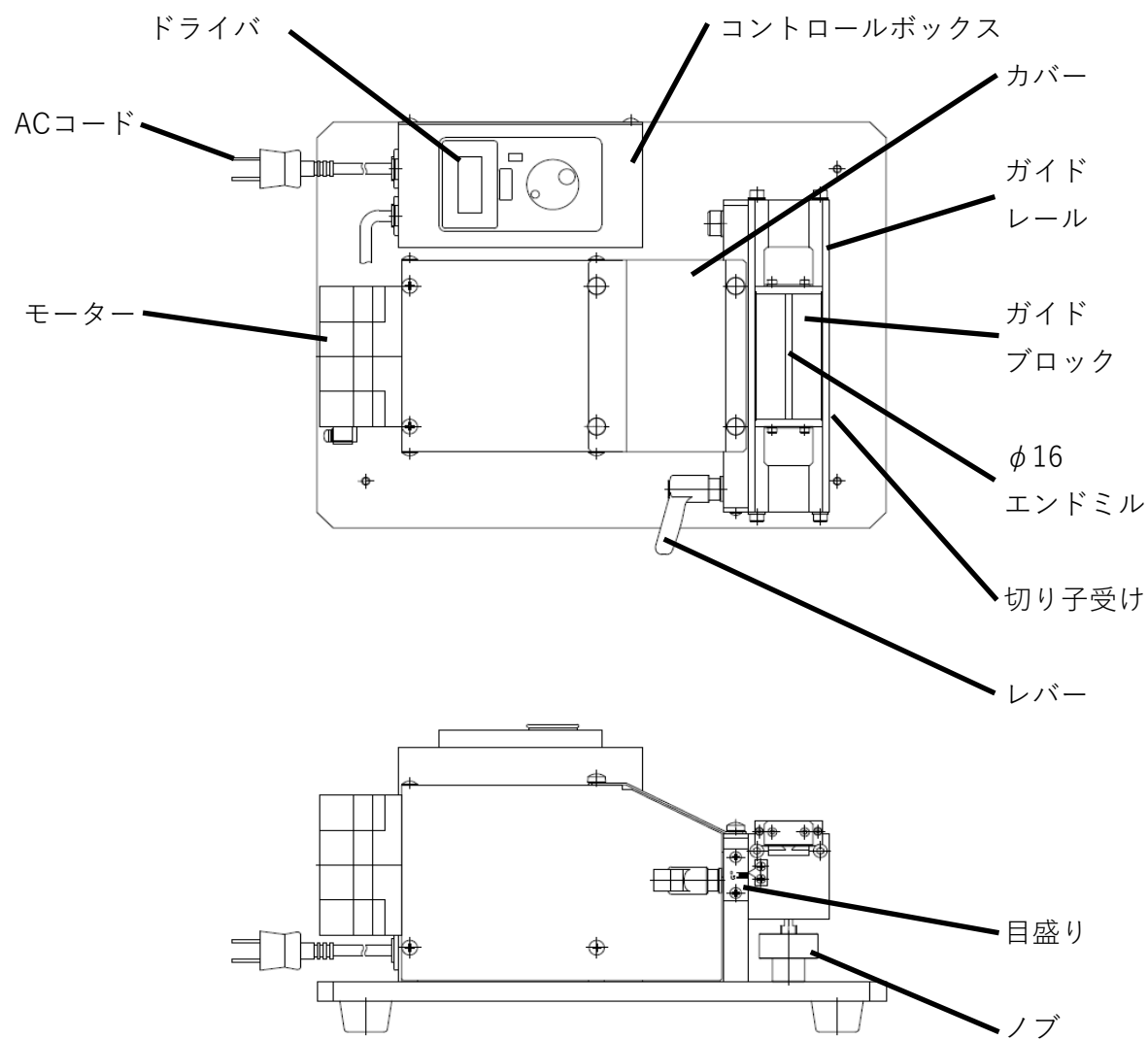
5.1 製品の確認

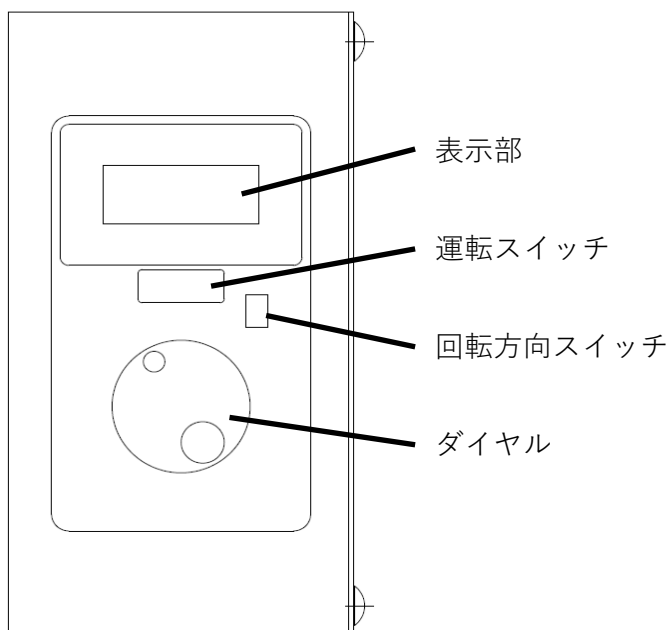
次のものがすべて揃っていることを確認してください。

面取りカッター本体

取扱説明書

5.2 各部の名称と機能





ACコード	電源を接続します。
ドライバ	モーターのコントロールを行います。
ガイドブロック	加工物を45° の状態でセットします。
目盛り	加工したい寸法を設定します。
レバー	寸法設定後、ロックします。
ノブ	面取り寸法を変更します。
切り子受け	落ちてきた切り子を集めます。
カバー	φ16エンドミルの交換の際に開きます。
表示部	モニタ内容やアラームを表示します。
運転スイッチ	[RUN]側にするとモーターが起動します。 [STAND-BY]側にすると停止します。
回転方向スイッチ	モーターの回転方向を切り替えます。 本機では[REV]でのみ使用します。
ダイヤル	回転数を変更します。 変更後、ダイヤルを押すと値が確定します。

6 設置

設置場所について説明します。

■設置場所

風通しがよく、点検が容易な次のような場所に設置してください。

- ・室内
- ・平らで、丈夫な台などの上
- ・使用周囲温度：0 ～ +40 ° C(凍結しないこと)
- ・使用周囲湿度：85%以下(結露しないこと)
- ・爆発性雰囲気、有害なガス(硫化ガスなど)、および液体のないところ
- ・直射日光が当たらないところ
- ・塵埃や鉄粉などの少ないところ
- ・水(雨や水滴)、油(油滴)、および他の液体がかからないところ
- ・塩分の少ないところ
- ・連続的な振動や過度の衝撃が加わらないところ
- ・電磁ノイズ(溶接機。動力機器など)が少ないところ
- ・放射性物質や磁場がなく、真空でないところ
- ・標高 海拔1000m以下

7 操作方法

1. 電源を接続する

ドライバの運転スイッチが[STAND-BY]になっていることを確認し、ACケーブルをコンセントに接続してください。

電源が入るとドライバの表示部に「0」が表示されます。

2. 面取り寸法を設定する

レバーを回してロックを緩め、ノブを回して加工したい寸法に設定します。

この時、ガイドレールを手で下に押し下げてください。

設定完了後、レバーを回してロックします。



3. 回転数をセットする

ドライバのダイヤルを回し、エンドミルの回転数を決定します。

設定中は表示部の数値が点滅しており、加工する回転数でダイヤルを押し込むと表示の数値が複数回点滅して数値が確定し、再び「0」が表示されます。



回転数は80~4000 r/minの範囲で
設定可能です。

加工物の材質に合わせて設定してください。

4. 加工物をセットする

加工物をスライドガイドにセットします。

スライドガイドを左側に寄せ(下写真参照)、加工物をスライドガイド内部の傾きに合わせセットします。

この時、加工物は一番下まで突き当て、加工物の側面もスライドガイドの左側の壁に突き当てて、手でしっかり押さえてください。

また、切り子受けが下にセットされていることを確認してください。



5. エンドミルを回転させる

ドライバの運転スイッチを[RUN]に入れ、エンドミルを回転させます。

この時、回転方向スイッチが[REV]に入っていることを確認してください。

[FWD]ではエンドミルの回転が逆になり、加工できません。



運転スイッチを[RUN]に入れると、設定した回転数でエンドミルの回転が始まります。

6. 面取り加工

スライドガイドに加工物を押し当てた状態で、手動でスライドガイドを右側にゆっくりと動かして面取り加工を行います。

面取り量を大きく設定している場合は、一度加工物を離してスライドガイドを左側に戻し、同じ手順で2~3回加工を行ってください。

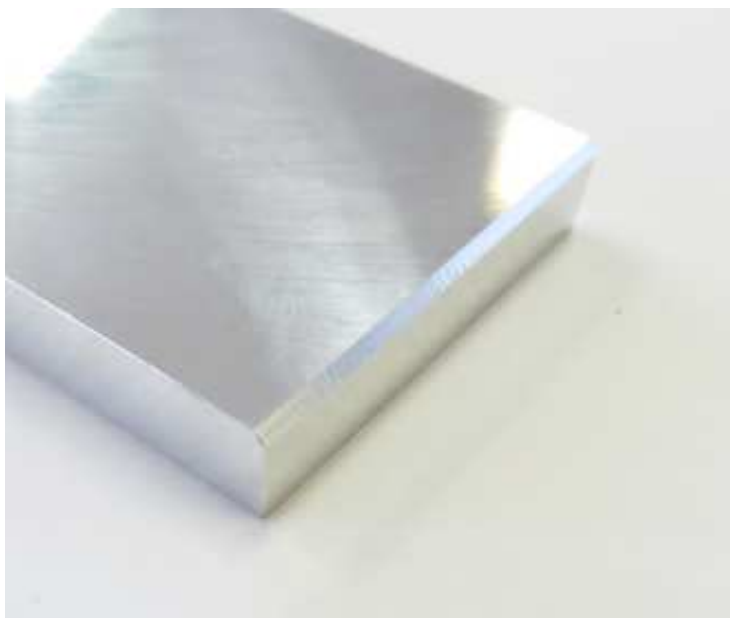


7. 加工完了

面取り加工が完了しましたら、ドライバの運転スイッチを[STAND-BY]にしてエンドミルの回転を止めてください。

切り子受けに溜まった切り子を各材質の処分方法に従い廃棄してください。

面取り寸法を設定したのと逆の手順で目盛りを「0」に合わせ、コンセントからACコードを抜いてください。



8 エンドミル交換

1. 交換の準備

モーターが停止していることを確認し、コンセントからACコードを抜いて電源を切ってください。

切り子受けを外し、ガイドブロックをガイドレールより外してください。

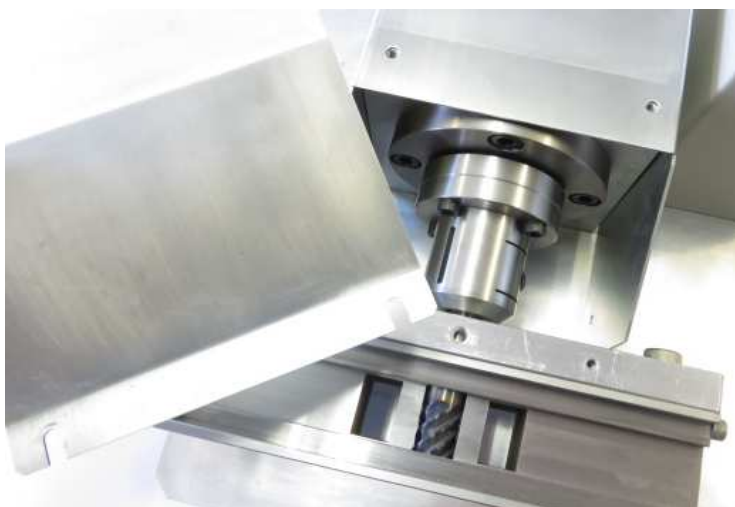
ガイドブロックはまっすぐ上に持ち上げると外れます。

ガイドレール側面にある黒いキャップを外してください。



2. カバーを外す

装置上面のカバーについている白いキャップのネジ4本を外し、カバーを取り外してください。



2. エンドミル取付のネジを緩める

六角レンチを使用し、カバー内部の下写真のネジ(1か所)を緩めてください。
この時、ネジを取り外してしまう必要はありません。



3. エンドミルを取り出す

エンドミルは刃物のためケガに注意しながら、エンドミルを取り外してください。



4. エンドミル交換

新しいエンドミルに交換します。

使用できるエンドミルはφ16です。

新しいエンドミルを挿入し、角窓の中央にエンドミルの刃が見えている状態で取り付けてください。

カバー内部のネジを六角レンチでしっかり閉めてください。

逆の手順でカバー、黒いキャップ、スライドガイドを戻してください。

以上でエンドミル交換は完了です。

9 アラームとワーニング

アラームとワーニングについては、下記のURLよりオリエンタルモーター社のサイトからデータダウンロードをクリックし、取扱説明書をダウンロードして確認してください。

<https://onl.la/ASdfi3v>

10 故障の診断と処置

故障の診断と処置については、下記のURLよりオリエンタルモーター社のサイトからデータダウンロードをクリックし、取扱説明書をダウンロードして確認してください。

<https://onl.la/ASdfi3v>

株式会社 **EXCERA**

〒969-3461

福島県会津若松市河東町浅山字浅野228番地

TEL : 0242-76-1558

FAX : 0242-75-5581

インフォメーション information@excera.co.jp

2022年 7月制作