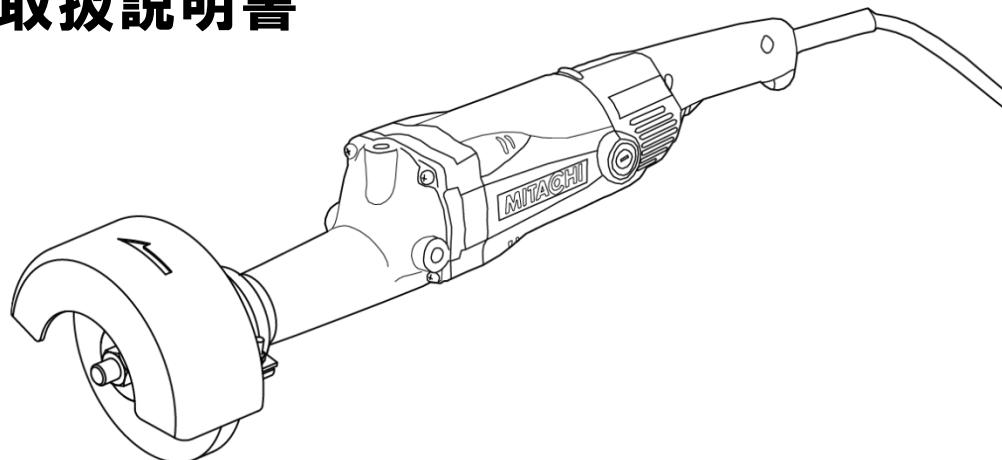


ミタチ ストレートグラインダ

125mm

MGS125BD 回

取扱説明書



- このたびは、ミタチ ストレートグラインダをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
- 安全に能率よくお使いいただくため、ご使用前に必ずこの取扱説明書を最後までよくお読みになり、本機の性能などを十分にご理解いただき、正しくご使用くださいますようお願い致します。
- なお、この取扱説明書をお読みになった後、いつでも見られる所に大切に保管してご利用ください。

安全上のご注意

火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。

△警告、△注意、注の意味について……

△警告：誤った取扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

△注意：誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

注：製品の据え付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。

なお、△注意に記載した事項でも、状況によっては重大な事故に結び付く可能性があります。

いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

△警告

作業場の安全性

1. 作業場は、整理整頓してください。十分な照明を確保し、いつもきれいに保ってください。
・ちらかつく暗い場所や作業台は、事故の原因になります。
2. 可燃性の液体、ガス、粉じんのある所で使用しないでください。
・電動工具から発生する火花が発火や爆発の原因になります。
3. 使用中は子供、第三者を近づけないでください。
・注意が散漫になり、操作に集中できなくなる場合があります。

電気的安全性

1. 電源コンセントは電動工具の電源プラグに合ったものを使用してください。また、電源プラグの改造をしないでください。アース（接地）付きプラグは確実にアース（接地）をしてください。
・改造していない電源プラグ及びそれに対応する電源コンセントを使用すれば、感電のリスクは軽減されます。
2. 金属製のパイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫の外枠などアース（接地）されているものに使用中、身体を接触させないようにしてください。
・身体が触れた場合、感電のリスクが増大します。
屋外で使用する場合には、3.～5.の注意が必要です。
3. 雨または湿気がある状態にさらさないでください。
・電動工具に水が入ると、感電のリスクが増大します。
4. コードを乱暴に扱わないでください。
・電動工具を移動させたり、引いたり、または電源プラグを抜くためにコードを利用しないでください。コードは、熱、油、角のとがった所、または動くものから離しておいてください。コードが損傷したり、絡まつたりすると、感電のリスクが増大します。
5. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
・屋外使用に適したコードを使用すれば、感電のリスクは軽減されます。

人的安全性

1. 使用中は油断せず、常識を働かせ、いま自分が何をしているかに注意して作業してください。
・疲れたり、アルコールまたは医薬品を飲んでいる場合は、使用しないでください。
・一瞬の不注意が、深刻な事故の原因になります。
2. 安全保護具を使用してください。
・作業時は常に保護メガネを使用してください。また、粉じんの多い作業では防じんマスクを併用してください。適切な状態で滑り防止安全靴、ヘルメット、耳栓やイヤマフなどの安全保護具を使

用することで、事故のリスクが軽減されます。

3. 不意な始動は避けてください。電源プラグを電源コンセントにさし込む前に、スイッチが切れていることを確認してください。
・スイッチに指を掛け運んだり、スイッチが入っている電動工具の電源プラグをさし込むと不意に始動し、事故の原因になります。
4. 電源を入れる前に、調整に用いたキーやレンチ等は、必ず取り外してください。
・付けたままにしておくと、けがの原因になります。
5. 無理な姿勢で作業をしないでください。
・常に適切な足場とバランスを維持することで、予期しない状況でも電動工具をより適切に操作することができます。
6. きちんとした服装で作業してください。
・たぶたぶの衣服や装飾品は着用しないでください。長い髪は帽子やヘアカバーなどで覆ってください。手袋を回転部に近づけないでください。
・守られない場合、回転部に巻き込まれる等の事故の原因になります。
7. 集じん装置が接続できるものは適切に使用してください。
・粉じんによる人体への悪影響を軽減することができます。

電動工具の使用及び手入れ

1. 無理に使用せず、用途に合った正しい電動工具を使用してください。
・より適切、かつ、安全な作業が行えます。
2. スイッチで始動及び停止操作のできない電動工具は事故の原因になりますので、使用しないで修理を依頼してください。
3. 誤って始動させるリスクを軽減するため、次の作業前は電動工具のスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。
・準備及び調整。
・刃物、砥石、ビットなどの付属品の交換。
・保管または修理。
・その他、危険が予想される作業。
4. 使用しない電動工具は乾燥した鍵のかかる、子供の手の届かない所に保管してください。不慣れな者、取扱説明書を読んでいない者には使用させないでください。
・事故の原因になります。
5. 電動工具の保守・点検を適切に行ってください。
・可動部分の位置調整及び締め付け状態、部品の破損、取り付け状態、その他、運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
・異常がある場合は、使用する前に電動工具の修理を行ってください。電動工具の保守が不十分であることが、事故の原因になります。
・握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースなどが付かないようにしてください。
・注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
・コードは定期的に点検し、破損している場合は修理を依頼してください。
・延長コードを使用する場合は定期的に点検し、破損している場合は交換してください。
6. 先端工具は、鋭利かつ清潔に保ってください。
・先端工具を適切に手入れすることで、円滑な作業と容易な操作を行えます。

7. 電動工具、付属品、アタッチメント、先端工具等は作業条件や、実施する作業を考慮し、取扱説明書に従って適切に使用してください。
・適切に使用されない場合、事故の原因になります。
8. 异常な高温、または低温の場所で使用すると能力を十分発揮できません。

整備

1. 電動工具の修理は、修理専門要員が純正交換部品だけを用いて行ってください。
・これにより電動工具の安全性を維持することができます。
- その他
1. 取扱説明書はお読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に大切に保管し、利用してください。
・他の人に電動工具を貸し出す場合は、取扱説明書も一緒に渡してください。
2. 十分な防じん対策や飛散防止対策をしてください。
・特に、人体に有害な成分を含む材料を加工するときは注意してください。
3. アスベスト（石綿）周辺の環境下（除去作業を含む）で使用しないでください。
・アスベストは、人体に肺がんなどの重大な健康被害を発症させる物質です。
4. 加工するものをしっかりと固定してください。
・加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。
5. 破損した部品がないか点検してください。
・使用前に、保護カバーやその他の部品に破損がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
・破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、修理を依頼してください。
6. メンテナンスをきちんと行ってください。
・この製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
・修理は、必ずお買い求めの販売店、またはサンコーミタチサービスセンターに依頼してください。修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因になります。
・アスベスト（石綿）周辺の環境下（除去作業を含む）で使用した製品の保守・点検・修理は受け付けてできません。

ストレートグラインダ 使用上のご注意

先に電動工具ご使用上の一般的注意事項を述べましたが、ストレートグラインダをご使用の際には、さらに次に述べる注意事項を守ってください。

△ 警 告

1. 使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用してください。
・表示を超える電圧で使用すると、回転が異常に速くなり、けがの原因になります。
2. ディスクカバーは、必ず取り付けて使用してください。
・砥石が破壊したとき、けがの原因になります。
3. 使用する砥石は、最高使用周速度33m/s(2,000m/min)以上の正規の砥石を取り付け、正しい使用面で研削してください。(平形砥石外径125mmの場合)
・正規以外の砥石を使用したり、また側面で研削すると、砥石が破壊し、けがや事故の原因になります。
4. 砥石にヒビ、割れなどの異常がないことを確認してから、使用してください。
・異常があると、砥石が破壊し、けがの原因になります。
5. 使用中は、振り回されないよう本体を確実に保持してください。特に始動時は気をつけてください。
・確実に保持していないと、けがの原因になります。
6. 水、研削液などは使用しないでください。
・乾式用のため、砥石の破壊によるけがや感電の恐れがあります。
7. 本体を万力などで保持した使い方はしないでください。
・先端工具などが破壊したとき、けがの原因になります。
8. 使用中は、回転部に手や顔などを近づけないでください。
・研削粉や火花が飛び、けがの原因になります。
9. 回転させたまま、台や床などに放置しないでください。
・周囲の物を飛散させ、けがをする場合があります。
10. 誤って落とした時やぶつけたときは、砥石や機体などに破損、亀裂、変形等がないことをよく点検してください。
・破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。
11. 使用中に先端工具が加工材に挟まったり、引っかかったりしたときには、キックバックという突然の反動を受けることがあります。事故やけがの原因になりますので、次の点に注意してください。
・使用中は、反動や衝撃等が生じることがありますので、本機を手放さないようしっかりと保持してください。特に始動時は気をつけてください。
・手を先端工具の近くに置かないでください。
・キックバックが発生したときに備えて、本機作業方向の延長線上に身体を置かないでください。
・コーナーや鋭いエッジなどを加工するときは特に注意してください。
12. 研削粉は火花となって飛散するので、引火しやすいもの、傷つきやすいものは安全な場所に遠ざけてください。また、研削火花を直接手足などに当てないようにしてください。
・火災やけがの原因になります。
13. 使用中、機械の調子が悪い時や異常音がした時は、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店、またはサンコーミタチサービスセンターに点検・修理を依頼してください。
・そのまま使用していると、発火、感電の恐れがあり、けがの原因になります。
14. 刃物等の交換は、本取扱説明書に従い正しく行ってください。
・刃物が破壊し、けがをする恐れがあります。
[事業者の方へ]
砥石の取り換え・試運転は、法・規則で定める特別教育を受けた人に行わせてください。
[関連法令]
労働安全衛生法(第59条) 労働安全衛生規則(第36条) 安全衛生特別教育規程(第2条)
15. アース線または漏電遮断器を必ず取り付けてください。
[事業者の方へ]
水など導電性の高い液体によって湿潤している場所、鉄板上、鉄骨上、定盤上等の場所で使用する場合、及び銘板表示 200V のグラインダについては、漏電遮断器に接続してご使用願います。上記の場所以外で使用する 100V のグラインダについては、アースクリップに接続して確実に接地してください。確実でないと感電の恐れがあります。
[関連法令]
労働安全衛生規則(第333条、第334条) 電気設備の技術基準(第18条、第41条)

△ 注 意

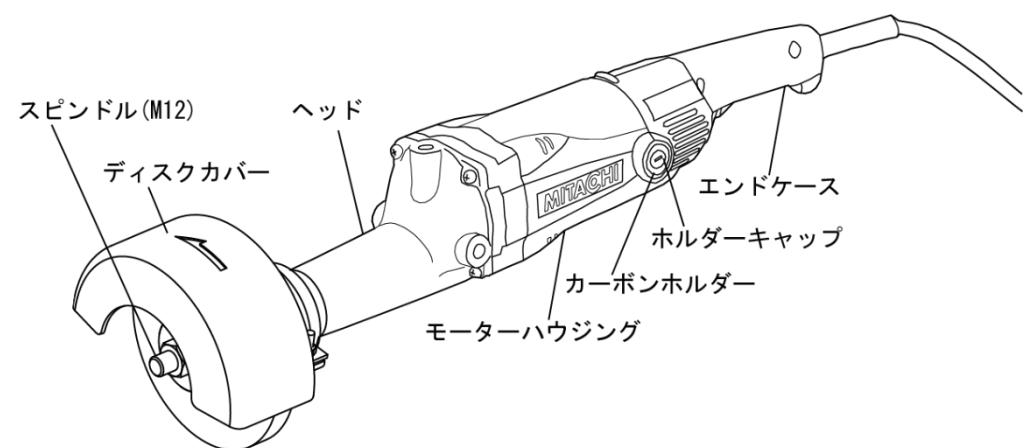
1. 工具類(砥石など)や付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。
・確実でないと、外れたりし、けがの原因になります。
2. 新しい砥石を取り付け、はじめてスイッチを入れるときは、砥石の露出から一時身体を避けてください。
・砥石が破壊したとき、けがの原因になります。
3. 試運転を行ってください。試運転時間は、「試運転を行う」の項をご参照ください。
・試運転せずに作業開始すると、思わぬけがの原因になります。
4. 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。また、コードを引っ掛けたりしないでください。
・材料や機体などを落としたときなど、事故の原因になります。
5. 指定以外の刃物(丸のこ刃、チップソーなど)での切断作業は行なわないでください。
・けがの原因になります。

製品仕様

型 式	MGS125BD 回
使 用 電 源	単相交流 50/60Hz 共用 電圧 100V または 200V
モ ー タ	単相直巻整流子モータ
全負荷電流 / 消費電力	100V 仕様 200V 仕様※ 6.0A / 580W 3.0A / 580W
無 負 荷 回 転 数	4,500min ⁻¹
平 形 砥 石 尺 法	外径 125mm 以下
ス ピ ン ド ル 形 状	軸径 φ12.7 (M12)
砥 石 最 高 使 用 周 速 度	「最高使用周速度と砥石について」参照
質 量 (コ ー ド を 除 く)	4.7kg
コ ー ド	2芯キャブタイヤケーブル 2.7m

※印は受注生産品です。詳しくはお問い合わせください。

各部の名称



標準付属品

①カーボンブラシ(スペア)		1セット
②ストッパー ボウハイ10		1個
③カタクチスパナ 19mm		1個
④ディスクメ(厚物用)		1個

用 途

- 各種研磨作業
- 各種金型及び成型品の研削、研磨作業
- 鉄、ステンレス溶接、溶断部の研削、仕上げ
- 鋳造品のバリ取り作業
- 合成樹脂・ストレートレンガ・大理石などの表面仕上げ
- 木工等の研削、研磨作業・塗装落とし・サビ落とし



二重絶縁製品について

二重絶縁の製品には”回”マークを表示しています。このマークを表示した製品は二重絶縁構造ですので、感電に対し安全性が高められており、アース(接地)する必要はありません。
異なった部品と交換したり、間違って組み立てたりすると、二重絶縁構造ではなくなり、安全でなくなる場合があります。電気系統の分解・組立や部品の交換・修理は、お買い求めの販売店、またはサンコーミタチサービスセンターにご依頼下さい。

■ 最高使用周速度と砥石について

平形砥石には、ビトロファイド 2,000m/min、レジノイド 3,000m/min、補強入レジノイド(4,800m/min と 4,300m/min の 2 種)と、その使用材料及び補強材や形状寸法等によりそれぞれ最高使用周速度があり、安全上必ず守らなければならないもので、どのような場合もこれを超えた速度で使用してはなりません。

そこで、下記に一般的な砥石径に対して本機での代表回転数と周速度をまとめてあります。本機でお使いになる砥石の最高使用周速度(回転数)をご確認いただき、それ以下で使用するよう回転数を選択してお使いください。

周速度と回転数

単位: min⁻¹

砥石径 周速度	48mm	65mm	75mm	100mm	125mm	150mm
4800m/min	31,830	23,505	20,371	15,278	12,223	10,185
4300m/min	28,515	21,057	18,249	13,687	10,949	9,124
3000m/min	19,894	14,691	12,732	9,549	7,639	6,366
2000m/min	13,262	9,794	8,488	6,366	5,092	4,244

■ 平形砥石

レジノイド補強	4,800m/min	外径 125mm 以下
レジノイド補強	4,300m/min	
レジノイド	3,000m/min	

上記以外の砥石は使用しないでください。

ご使用前の準備

ご使用になる前に次の準備をすませてください。

1. アース(接地)、漏電遮断器の設置

△ 警告

- アース線をガス管に取付けると爆発の恐れがあるので、絶対にしないでください。
- ご使用にさきだち、労働安全衛生規則や電気設備の技術基準などに規定された感電防止用漏電遮断器(以下、漏電遮断器という)が、電源に設置されていることを確認してください。

注

- プラグのアースクリップや接地極、アース線は、異常のないことを確認してからご使用ください。
テスターや絶縁抵抗計などをお持ちでしたら、プラグの接地極またはアースクリップと本機の金属外郭との間の導通を確認してください。
- 地中に接地極(アース板、アース棒)を埋め、アース線を接続するなどの設置工事は、電気工事士の資格が必要ですので、お近くの電気工事店にご相談ください。

■ MGS125BD 100V をお使いの場合

二重絶縁構造ですので、法律により漏電遮断器の設置は免除されていますが、万一の感電防止のため、漏電遮断器が設置されている電源に接続することをおすすめします。

2. 作業環境の整備・確認

- 作業する場所が『安全上のご注意』にかけられているような適切な状態になっているかどうか確認してください。

○騒音防止規制について

騒音に関しては、法令や各都道府県などの条例で定める規制があります。
ご近所に迷惑をかけないよう、規制値以下でご使用になることが必要です。
状況に応じ、遮音壁を設けて作業してください。

3. 延長コード

- 電源コンセントの位置が離れていて延長コードが必要なときは、製品を最高の能率で故障なくご使用いただくため、電流を流すのに十分な太さのものをできるだけ短くしてご使用ください。
次の表は、本機に継ぐことのできるコードの太さ(公称断面積)とその最大長さを示します。

芯線断面積	銘板記載の定格電流値		
	5A 以下	5~10A 以下	10~15A 以下
0.75mm ²	20m	—	—
1.25mm ²	30m	15m	10m
2mm ²	50m	30m	20m

(注)上表は 100V 品の場合であり、200V 品の場合には最大長さはこの 2 倍(以下)です。

延長コードは、アース(接地)できる 3 芯キャブタイヤケーブルをお使いください。

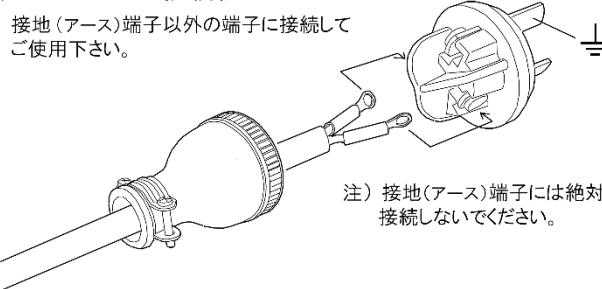
4. 200V 電源プラグについて

・MGS125BD 200V には電源プラグが付属しておりません。

お手数ですが、お客様のご使用環境に対応した電源プラグを別途ご用意頂きますようお願い致します。また、電源プラグへの接続を間違いますと大変危険です。下記に、電源プラグへの接続例を示しますので、正しく接続頂きますようお願い致します。

接地2Pプラグ 接続例

接地(アース)端子以外の端子に接続して
ご使用下さい。



注) 接地(アース)端子には絶対に
接続しないでください。

△ 警告

- 2線は接地以外の端子のいずれかへ、それぞれ接続してください。
- 端子がねじ端子の場合は回り止め(緩み防止)を使用してください。
- 接続が終わったら、キャップをきちんと付け、コード止具をしっかりと締め、コードを固定しプラグ接続部に張力がかかるないようにして下さい。

◎コンセント側の接地は、お近くの電気工事店にて、確認又は設置工事をしてください。

(設置工事は電気工事士の資格が必要です)

◎接続の際には、接続方法を良く読んで接続してください。

接続は電気工事士の資格のある方、又はお近くの工事店での作業をする事をお薦めします。

砥石の取り付け・取り外し

△ 警告

- 万一の事故を防止するため、必ずスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いておいてください。

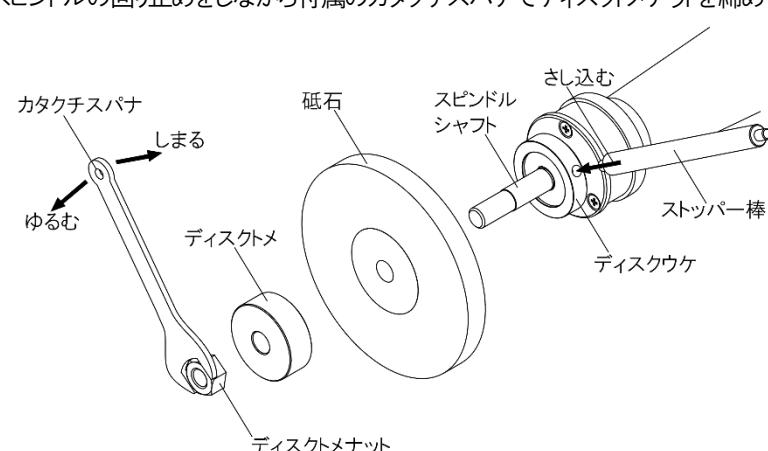
△ 注意

- ディスクトメナットは、必ず付属のディスクスパナを使って十分に締め付けてください。

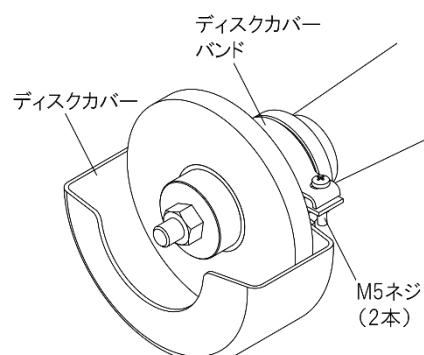
1. 取付け方

(1)本体を安定した状態に置きます。

(2)砥石、ディスクトメの順に挿入し、付属のストッパー棒をディスクウケの穴に差し込み、スピンドルの回り止めをしながら付属のカタクチスパナでディスクトメナットを締め付けます。



(3)ディスクカバーを取付け、ヘッド溝部にディスクカバーバンドを被せ M5 ネジ(2 本)で締めます。



2. 取外し方

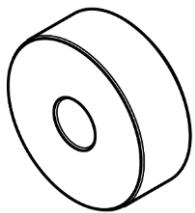
(1)M5 ネジ(2 本)をゆるめ、ディスクカバーバンドとディスクカバーを本体から外します。

(2)付属のストッパー棒をディスクウケの穴に差し込み、スピンドルの回り止めをしながら付属のカタクチスパナでディスクトメナットをゆるめます。

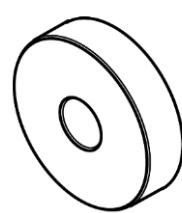
ディスクトメを外し、砥石を外します。

■ ディスクの使用方法について

- 先端工具厚さ ~23mm の場合
本体付属ディスクを使用してください。
(厚さ 16mm)



- 先端工具厚さ 23mm~30mm の場合
別途付属ディスクを使用してください。
(厚物用 厚さ 10mm)



お使いの先端工具に合わせ、適切なディスクをご使用ください。

ご使用方法

△ 警 告

- ご使用前に次のことを確認して下さい。1~3については、電源プラグを電源コンセントに差し込む前に確認してください。
誤ってスイッチを入れてしまうと、けがの原因になります。
- 本機に衝撃をかけると砥石にヒビが入ったり、割れたりする恐れがあるので、取扱いには十分注意して下さい。

△ 注 意

- 本機のスイッチを入れるときには、本機の回転部分が加工材などに接触していないことを確認してください。
接触していることを知らずにスイッチを入れると、砥石などが破壊することがあり、けがの原因になります。

1. 使用電源の確認

- 必ず銘板に表示してある電圧でご使用ください。表示を超える電圧で使用するとモータの回転数が異常に高速になり、先端工具や機体が破壊、破損する恐れがあります。
- また、直流電源、エンジン発電機では使用しないでください。製品の損傷を生じるだけでなく、事故の原因になります。

2. スイッチが切れていることの確認

- スイッチが入っているのを知らずに電源プラグを電源コンセントに差し込むと、不意に起動し思わず事故のもとになります。スイッチが切れていることを必ず確認してください。

3. ディスクカバーの確認

- ディスクカバーは砥石が破壊した場合に使用者を保護するためのものですから、必ず取り付けてください。

4. 砥石の確認

- 砥石は正規のものか、またヒビや割れ、破壊等がないか十分にお調べください。
- 砥石は正規の状態に取り付けられ、十分締付けられているか点検してください。

5. 電源プラグを電源コンセントに差し込む

- 電源プラグを差し込んだとき、電源コンセントががたついていたり、電源プラグが抜け落ちてしまうときは、接続しないでください。そのまま使用すると危険です。

6. 試運転を行う

- 砥石にヒビ・割れがあるのを気づかずして作業しますと非常に危険です。けがの原因になります。
- 作業前に人のいない方向に砥石を向け、必ず試運転を行って異常がないことを確認してください。

試運転時間は……

- 先端工具交換のとき 3 分間以上
- その日の作業開始のとき 1 分間以上です。

7. 押し付け力

- 始動後、回転が一定になってから作業を始めてください。研削作業をする場合は、回転数が高いことが必要です。押し付ける力を小さくし、高い回転数でお使いください。無理に押し付けると砥石軸が曲がったりすることがあります。

8. スイッチの操作

- スイッチはスイッチレバーを引けば入り、離すと切れます。
- スイッチレバーを引いてからロックオンボタンを押し込むとスイッチレバーが固定され連続運転します。停止させるにはもう一度スイッチレバーを引いてロックオンボタンが戻ってからスイッチレバーを離してください。

9. 使用直後の注意

- 使用後はスイッチを切り、砥石などの回転が止まってから本機を置いてください。回転が止まらぬうちに切粉やごみの多い場所に置きますと、切粉やごみを吸い込むことがあります。本機の寿命を早めたり、事故の原因となりますのでご注意ください。

保守・点検

△ 警 告

- 点検、手入れの際は、必ずスイッチを切り、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

1. 各部ねじ点検……

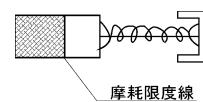
- 各部取り付けねじで緩んでいる箇所がないかどうか定期的に点検してください。もし緩んでいる箇所がありましたら締め直してください。緩んだままお使いになりますと、けがなど事故の原因になります。

2. 砥石の取替え時期……

- 砥石の外径が 2/3 ぐらいまで摩耗しましたら、新品と交換してください。

3. カーボンブラシの点検……

- モータ部には、消耗品であるカーボンブラシを使用しております。
- カーボンブラシの摩耗が大きくなりますと、モータの故障の原因となりますので、長さが摩耗限度になる前に新品と交換してください。



また、カーボンブラシはゴミなどを取り除いてきれいにし、カーボンホルダー内で円滑に動く様にしておいてください。

摩耗限度線

〔ご注意〕新品と交換の際は必ずサンコーミタチ純正のカーボンブラシをご使用ください。カーボンブラシは、マイナスドライバーなどでホルダーキャップを外しますと取り出せます。

4. モータ部の取り扱いについて……

- モータ部の巻線部分にキズをつけたり、ゴミ・油・水等をつけたりしないよう十分注意してください。

モータ内部にゴミやほこりがたまると、故障の原因となります。

定期的にモータを無負荷運転させて、風取り入れ口の風窓からエアーガンなどで温気のない空気を吹き込みますと、内部のゴミやほこりの排出に効果があります。

ご修理の際は

重 要： 本機は厳密な精度で製造されています。従いまして、ご自分で修理なさらないでお買い求めの販売店、または最寄りのサンコーミタチサービスセンターにお申し付けください。

お客様メモ

お買い上げの際、販売店名・製品に記載されている製造番号などを下欄にメモしておかれますと、修理を依頼されるときに便利です。

お買い上げ日	年	月	日	製造番号
販売店 (TEL)				

サンコーミタチ株式会社

〒130-0011 東京都墨田区石原4丁目12番10号 2ビル

TEL (03)6657-6901(代) FAX (03)6657-6902

ホームページ <https://www.sanko-mitachi.com>