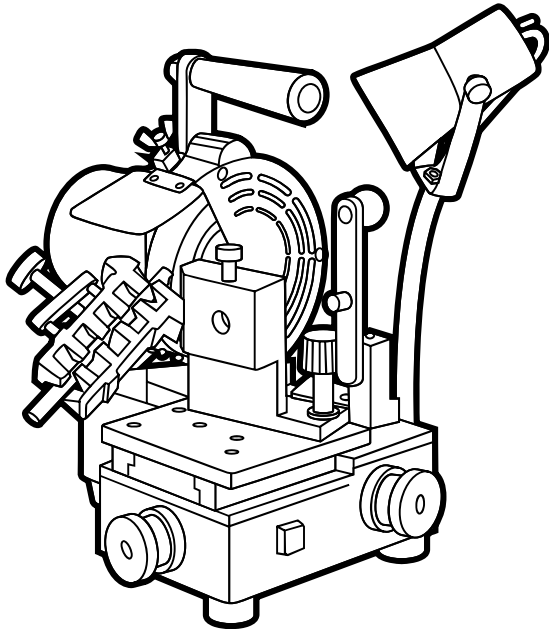


切れ味が落ちたドリル刃先を研削し、切れ味を取り戻すための機械です。

ドリル研削機 [どりるけんさくき]

特長

- ・ハイスや超硬ドリルは、刃先が摩耗して切れ味が落ちるとグラインダーなどで研削すれば回復しますが、かなりの熟練を必要とするため、ドリル研削機を使う事で誰でも安定したドリルの研削が可能になります。
- ・一般的にドリル研削機はコンパクトなものが多く、小スペースで使用可能です。



長寿命の砥石が必要な場合

ハイス用であれば、ボラゾン(CBN)ホイール、超硬用であれば、ダイヤモンドホイールなどがあります。

種類 項目	山形 ドリル	ろうそく ドリル	一文字 ドリル	面取 ドリル
形 状				
先端角度	ハイス118° 超硬130°	- 5° ~ - 10°	0° (180°)	90°
用 途	通常の 穴あけ	薄板 (1mm以下)	座ぐり	面取

ココミテ
COCO MITE

- 研削するドリルのサイズ範囲とシャンク（ストレート・テーパ）を確認してください。
- 研削するドリルの先端角度を確認してください。
- 研削するドリルのシンニング形状を確認してください。
- ドリルの使用目的を確認してください。

砥石の回転により、各種研削・研磨加工をする機械です。

両頭グラインダー [りょうとうぐらいんだー]

ツールレスト

工具受け・削るものを支えます。(砥石との間隔は常時 3mm 以下に調整します。)

モーター

機種・サイズにより、2 極モーターと 4 極モーターがあります。

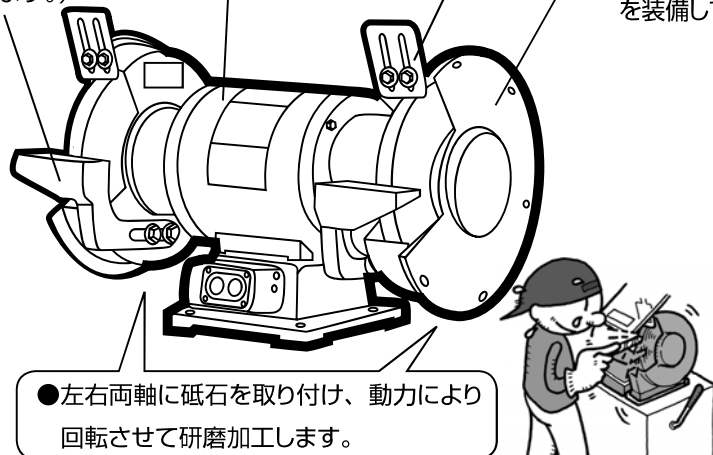
スパークブレーカー

砥石が壊れたり、割れたりした時に飛散するのを防ぎ、研削時の粉じん遮断用に効果的です。

砥石カバー

作業性と安全性を考えた砥石カバーを装備しています。

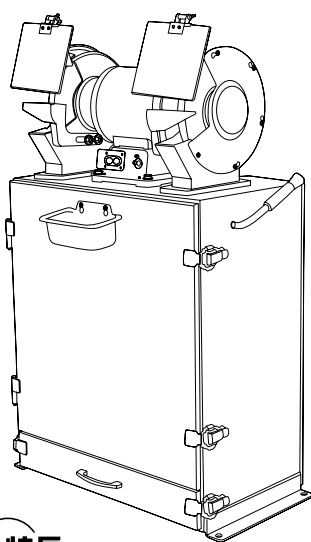
●左右両軸に砥石を取り付け、動力により回転させて研磨加工します。



COCO MITE

- モーター容量(W)を確認してください。
- モーター回転数(rpm)を確認してください。
- 電源(V)(100V 又は 200V)を確認してください。
- 砥石サイズ(外径×厚さ×穴径)(mm)を確認してください。

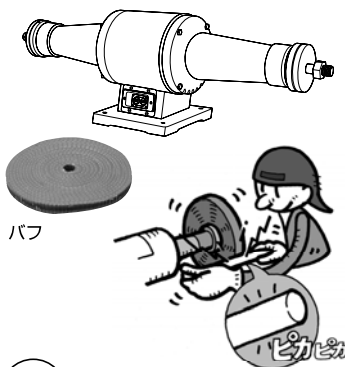
集じん装置付両頭グラインダー



特長

集じんカバー内の集じん口で、発散した粉じんを空気と共に吸引して捕捉します。装置内で空気中の粉じんを除去し、空気を清浄化します。

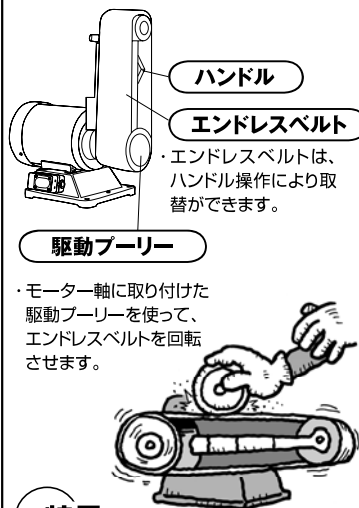
バフグラインダー



特長

- ・布製または、その他の材料で作られた研磨輪(バフ)を回転させて、金属、木材、合成樹脂などを研磨します。
- ・素材表面を滑らかにしたり、光沢を出したい場合に使用します。
- ・バリ取り・表面加工などに使用します。(樹脂・木材)
- ・めっき仕上げに光沢を出したい場合に使用します。
- ・バフサイズ(外径×厚み×穴径)(mm)を確認してください。

ベルトグラインダー

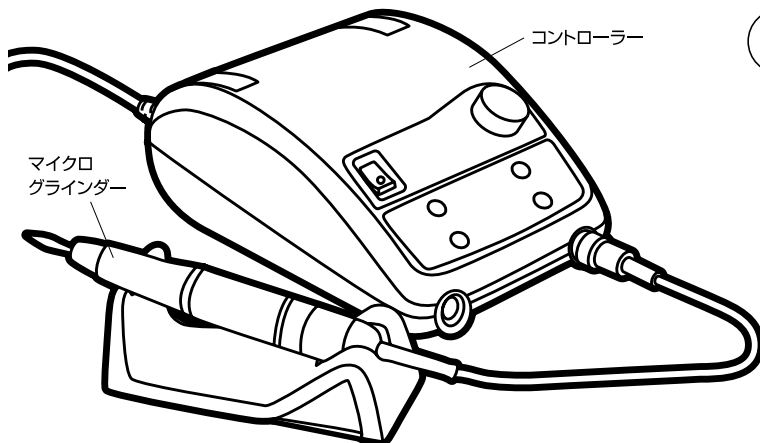


特長

- ・エンドレスペーパーの特性を活かした研削・研磨性に優れ、かつ高い安全性があります。
- ・ベルトサイズ(幅×長さ)(mm)を確認してください。
- ・ベルト速度(m/min)を確認してください。

ペン感覚で手に持ってワークを細やかに削ったり磨いたりする機械です。

精密マイクログラインダー [せいみつまいくろぐらいんダー]



特長

バリ取りや一般的な研削・研磨・鏡面研磨仕上げに使用します。細かく削れ、小さく磨けます。

回転数が調整可能で、低回転域においても十分なトルクがキープでき、バフ・サンダー・ブラシなど高回転で回せない工具に対して最適な回転数とトルクをあたえることができます。

トルクとは

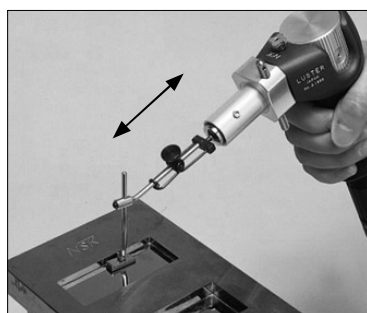
回転してる物体の回転軸の周りに働く力のモーメント(大きさ)。



細かい研削に最適です。

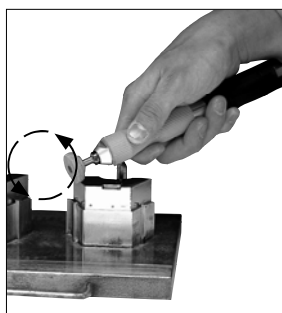


先端部加工の例



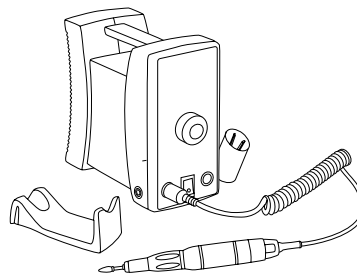
◀レシプロ(往復)運動をし、研削・研磨を行います。

回転運動をし、▶研削・研磨を行います。



ココミテ
COCO MITE

- 使用する工具の径や形状に合わせて先端のアタッチメント部を選んでください。
- コントローラーで回転数を調節しますので、工具とアタッチメント/モーターの最適な回転数(min^{-1})やトルク($\text{cN} \cdot \text{m}$)などを確認してコントローラーを選んでください。



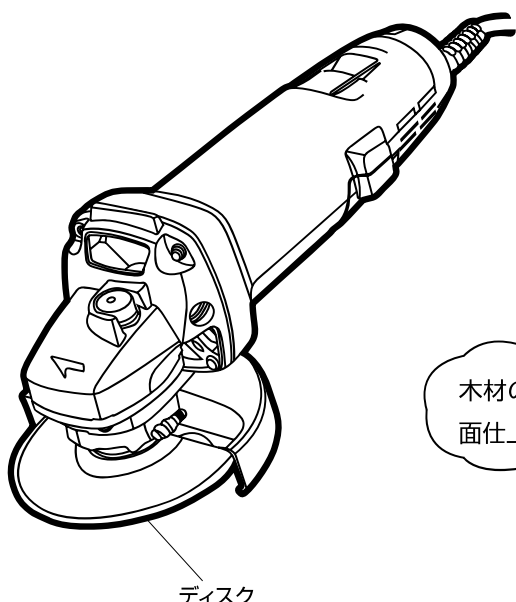
グラインダー

ディスクを変えることで、様々な素材を研削できる電動工具です。

ディスクグラインダー

特長

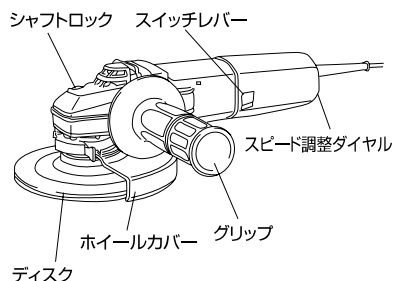
- ・毎分一万回転以上の高速でディスクを回転させ、素材を研削します。
- ・ディスクを交換する事で研削・研磨・切断・艶出しが行えます。
- ・ディスクを交換する事で金属(鋼・ステンレス・アルミ等)・木材・石材・レンガ・タイル・ガラス・瓦等、様々な素材に対応できます。



木材の研磨、金属の研削・錆落とし・鏡面仕上げなどに使用します。



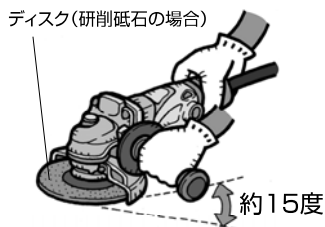
全体図



研削・研磨などの用途と、素材に合わせたディスクを取り付けておきます。研磨の場合はディスクの面を素材に向け、ディスク面の先端部分で研磨をしています。

基本的な使用方法

素材からディスクを放した状態でスイッチを入れ、(ディスクの回転が安定するまで)一呼吸置いてから、ゆっくりとディスクを素材に当てて、研磨を始めます。

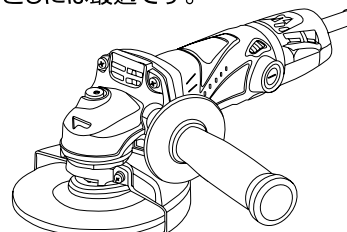


注意事項

通常のディスクグラインダーは、安全カバーが付いていないのでディスクグラインダーに丸ノコ用の刃をつけて切断・造形をしないでください。ディスクグラインダーは丸ノコの倍以上の回転速度があり、丸ノコのようにベースプレートもないため最悪の場合作業中に暴れだしてしまいます。

ココミテ↓COCO MITE

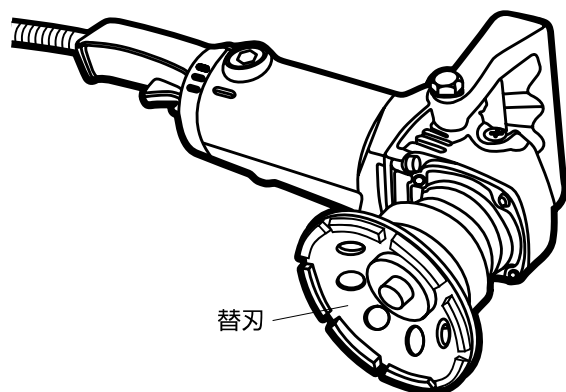
- 使用する用途により回転数(rpm)を確認してください。
 - ・ホイールディスク等で研磨作業の場合、8500rpm以下でないと研磨焼けが発生するので注意してください。
- 速度切替、ブレーキ、電子制御、サイドハンドル付等を確認してください。
 - ・電子制御…スタートやカット時には負荷がかかっても回転数の低下が少なく能率良く作業ができる機能です。
 - ・サイドハンドル…広範囲の研磨や錆落としには最適です。



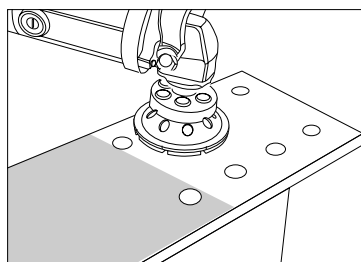
H形鋼や平板の黒皮(酸化皮膜)を取る電動工具です。

黒皮取り機 [くろかわとりき]

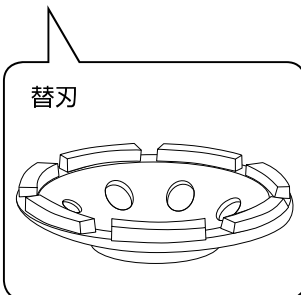
全面擦り



全面を削ります。



替刃



特長

- ・砥石に比べ、特殊刃物により黒皮を効果的に研削します。
- ・振動吸収機構のあるものは歪んだ面もきれいに擦れ、作業者への負担を最小限に留めます。

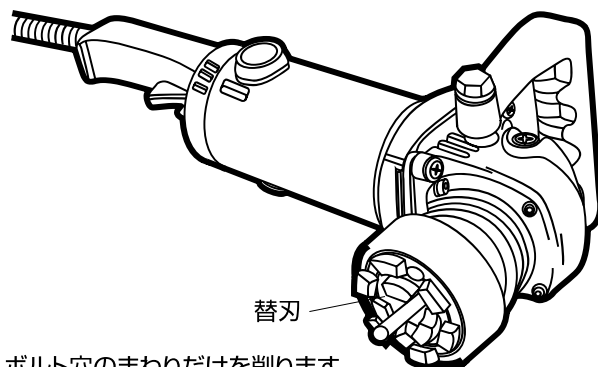


H形鋼

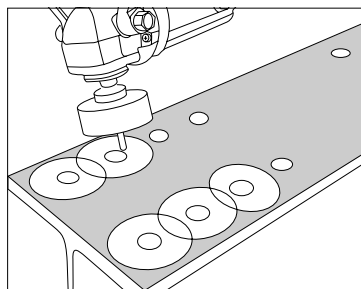
ココミテ
COCO MITE

●全面擦り用か、めがね擦り用かを選んでください。

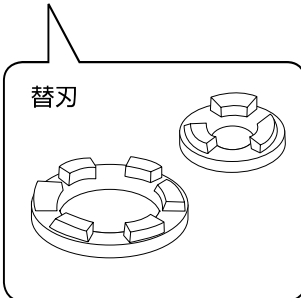
めがね擦り



ボルト穴のまわりだけを削ります。



替刃

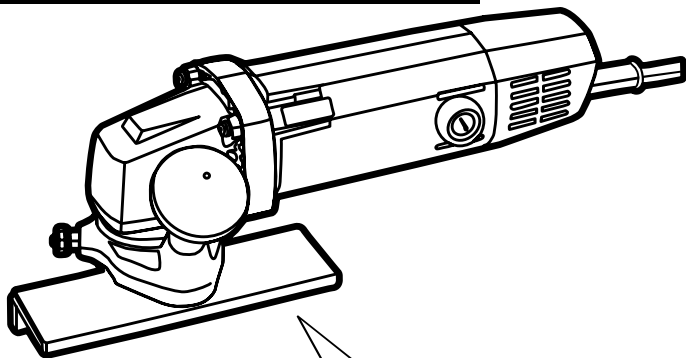


黒皮を削る理由

鉄骨を組み立てる前工程として黒皮を削り、鉄骨同士の接触部分の摩擦係数を高めるため錆が発生するまで放置します。錆が発生すれば、組立て作業に入ります。これは、錆部分のざらざらを利用して、ズレにくくし、耐震強度を上げるためです。また、黒皮が残っていると溶接作業も難しくなるので、黒皮を削ると溶接作業もしやすくなります。

H形鋼や鋼材等のC面取りをする工具です。

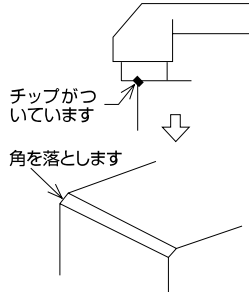
ペベラー(開先取り機・C面取り機)



●開先加工とは…

角を斜めに削ぎ落とす加工です。角がとがっていると危ないので安全のために角を落とし、鋼板同士をつなぎ合わせるためなど、用途は様々です。

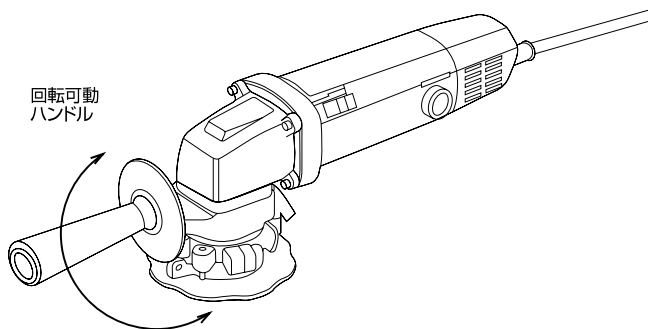
●主に外側の面取り加工に使用します。
(内側加工用もあります。)



大型機械で面取り作業ができない現場に持ち込んで使用します。



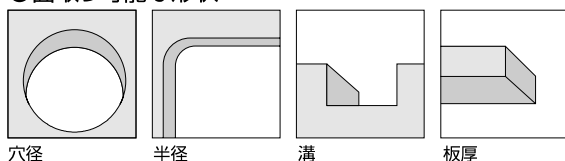
サーキットペベラー(曲線面取り機・内側加工用)



特長

直線、曲線問わず内側加工ができます。

●面取り可能な形状



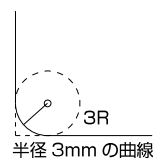
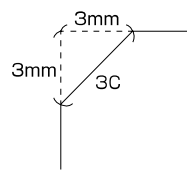
ココミテ
COCO MITE

●開先する材料、用途に合わせて機種を選んでください。(ステンレス、軟鋼材など)

●面取り能力(C, R)を確認してください。

(例)3C の場合

(例)3R の場合



●主に外側加工か内側加工かを選んでください。