⚠ 本製品は最大回転数16500rpmのミニルーターです。用途以外には使用しないでください。

HOZAN

取扱説明書

K-109 業務用

ミニルーター

このたびは ホーザン K-109 ミニルーターをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。この製品は基板パターンのカットやレジスト被膜の剥離ができます。別売のビットで穴開け、バリ取り、切削加工、サビ落としなども可能です。

梱包内容をご確認いただき、不足、破損のある場合は、お求めの販売店もしくは当社までお申し出ください。
この取扱説明書には下記のマークをつけています。

⚠ 拡大損害が予想される事項

- この取扱説明書をよくお読みいただき、大切に保管してください。
- 第三者に譲渡・貸与される場合も、この説明書を必ず添付してください。
- 本製品に関するお問い合わせは、お求めの販売店もしくは当社にご連絡ください。

一般的な電動工具の安全警告

警告 感電・火災・重傷のおそれがある。

この電動工具に付属するすべての安全警告・説明・図および仕様をお読みください。
以下の事項を遵守しなければ、感電・火災・重傷を負う可能性があります。

作業場の安全性

- 作業場所はきれいに片付いた環境を保ち、照明を明るくしてください。雑然とした場所や暗い場所は事故を招きます。
- 可燃性の液体、ガス、粉塵のある場所など爆発性の雰囲気では、使用しないでください。火花を発生させ、ホコリや煙に引火するおそれがあります。
- 使用中は、子どもや作業者以外の人を近づけないでください。気が散ると、事故やケガを引き起こしやすくなります。

電気安全

- 電源プラグはコンセントに適合している必要があります。電源プラグは絶対に改造しないでください。
- 雨や濡れた状態で使用しないでください。水が入ると感電の危険性が高まります。
- 電源コードを乱暴に扱わないでください。電源コードを持って本体を持ち運んだり、引っ張ったりしないでください。電源プラグを抜くためにで電源コードを利用しないでください。電源コードを熱源、油、刃物、電動工具の可動部に近づけないでください。電源コードが損傷したり、絡まったりすると感電の危険性が高まります。

個人の安全

- 使用中は注意を怠らず、常識的な操作を心がけましょう。 疲れているときや、薬物、アルコール、薬などの影響を受けているときには使用しないでください。一瞬の不注意で重傷を負う可能性があります。
- 個人用保護具を使用してください。常に保護メガネを着用してください。状況に応じて、防塵マスク、安全靴、ヘルメット、聴覚保護具などの保護具を使用することで、人身事故を減らすことができます。
- 無理な姿勢をとらないでください。足元を安定させ、常にバランスを保つようにしてください。これにより、不測の事態にも対応できるようになります。
- 作業に適した作業着を着用してください。ダブダブの衣服や装身具を着用しないでください。髪の毛や衣服、手袋は本体の可動部に近づけないでください。衣服や装身具、長い髪などは可動部に巻き込まれるおそれがあります。
- 電動工具の取り扱いに熟練している場合にも、正しい安全対策を遵守し、安全警告を無視しないでください。不注意な取り扱いは、ほんの一瞬で重傷事故をまねくことがあります。

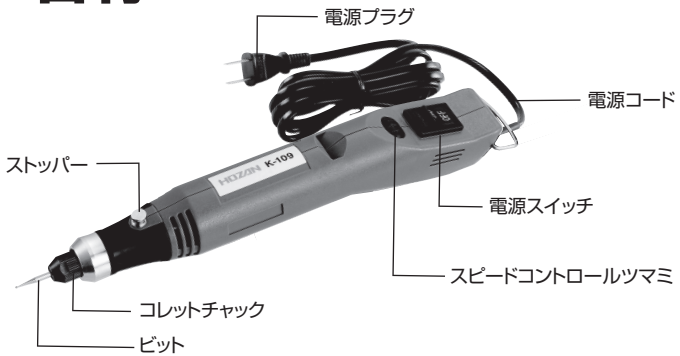
電動工具の使用とお手入れ

- 無理な使用は避け、用途に合った正しい製品を使用してください。適切な使用により、能率よく、スムーズかつ安全な作業が行えます。
- スイッチのON／OFF ができない電動工具は使用しないでください。制御できない電動工具は危険です。
- 電動工具の調整や部品交換を行う場合、または電動工具を保管する際は、電源プラグをコンセントから抜いてください。このような予防安全対策は、電動工具を誤って始動するリスクを低減します。
- 使用しないときは、子どもの手の届かないところに保管し、本製品に不慣れな人やこの説明書を読んでいない人に操作させないでください。不慣れな人が操作すると危険です。
- 本体、付属品、ビット等は、作業条件や作業内容を考慮して、取扱説明書に従って使用してください。意図した作業と異なる作業に使用すると、危険な状況をまねくおそれがあります。

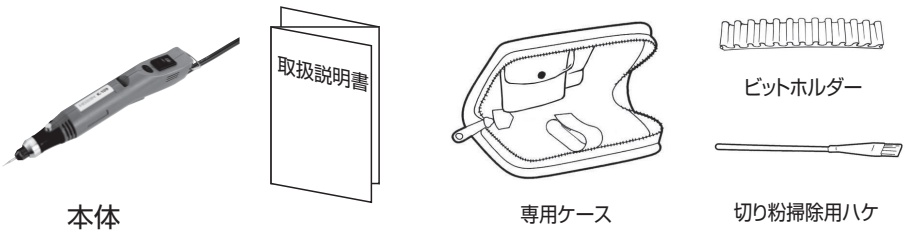
もくじ

各部の名称 …… 3
安全上のご注意 …… 4
本体の使用方法 …… 5-8
・準備 …… 5
・使用方法 …… 5-6
・ビットの取り付け・取り外し …… 7-8
日常点検 …… 9
メンテナンス・保管方法 …… 9
製品の廃棄について …… 10
故障かな？と思ったら …… 10
お問い合わせ窓口 …… 10
基本仕様 …… 10
交換部品・オプション …… 11-12

各部の名称



梱包内容



安全上のご注意

使用前にこの「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しく使用してください。

この取扱説明書には下記のマークを付けています。

⚠拡大損害が予想される事項　⃠禁止行為　❗必ず行う　分解禁止

この取扱説明書ではご使用上の注意事項を次のように区別しています。

⚠ 警告 …死亡、重傷をともなう重大事故のおそれがある内容のご注意
⚠ 注意 …傷害や物的損害のおそれがある内容のご注意

なお、⚠ 注意 として記載されていても、あるいは特に記述がなくても、状況によっては重大な結果をまねくおそれがあります。正しく安全にご使用ください。

⚠ 警告　死亡、重傷をともなう重大事故のおそれがある内容のご注意

絵表示	重要事項	危害・損害
電源について		
❗	定格電源で使用する。	ケガ・故障のおそれがある。
❗	電源プラグを抜き差しする時は、本体の電源スイッチがOFFであることを確認する。	
❗	使用時以外は電源プラグをコンセントから抜く。	火災・感電・ケガのおそれがある。
✋	濡れた手で電源プラグに触れない。	感電のおそれがある。
作業環境について		
⃠	腐食性のガスや可燃ガス、可燃スプレー類、粉塵の影響を受ける場所では使用しない。	爆発や火災、感電事故のおそれがある。
⃠	湿気の多い場所や水のかかる場所で使用しない。	絶縁不良、火災、感電のおそれがある。
ご使用にあたって		
⃠	分解、改造をしない。	火災・感電・ケガ・故障のおそれがある。
❗	ビットは必ず純正品を使用する。	故障、事故のおそれがある。

⚠ 注意　傷害や物的損害のおそれがある内容のご注意

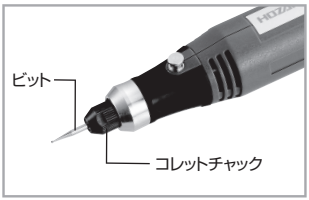
絵表示	重要事項	危害・損害
電源について		
❗	電源プラグをコンセントから抜くときは、電源コードを引っ張らずプラグを持って抜く。	電源コードの断線による火災・感電のおそれがある。
⃠	電源コードは傷つけたり、無理に曲げたり、加工したり、ねじったり、束ねたり、重いものを挟み込んだりしない。	火災・感電・ショートのおそれがある。
ご使用にあたって		
⃠	定格時間を超えて連続使用しない。［本機の定格時間：15分］	故障のおそれがある。
⃠	落としたりぶつけたりしない。	ケガ・器物損傷・故障のおそれがある。

本体の使用方法

準 備

ビットがコレットチャックに確実に取り付けられていることを確認する

ビットの取り付け方法については7ページを参照してください。



使用方法

警告	ケガのおそれがある。
	使用中は、回転部や作業個所に手や目、顔を近づけないでください。
	使用中は、保護メガネを着用してください。粉塵の多いところでは防塵マスクを併用してください。切削くずが目や鼻に入るおそれがあります。
	使用中は、軍手のような巻き込まれるおそれのある手袋は着用しないでください。
	だぶついた衣服やネクタイなどの装身具は着用しないでください。
	長い髪の毛は束ねてください。

1. 電源プラグをコンセントに差し込む

警告	ケガや器物損傷のおそれがある。
	電源スイッチがOFFであることを確認してから電源プラグをコンセントに差し込んでください。電源スイッチがONのまま電源プラグをコンセントに接続すると、不用意にスイッチが入り、ケガのおそれがあります。

2. 加工する材料を保持または固定する

身体を安定した姿勢にし、加工するものをしっかりと保持するか、必要に応じクランプなどの補助具で固定してください。

3. 電源スイッチをONにする

本体の使用方法

使用方法

4. スピードコントロールツマミで回転速度を調節する

ビットの種類による推奨回転数を示します。材料の種類、硬さなどにもよりますので、適宜判断してください。

ビット	回転数
K-109-10～12 K-109-30～32、40、41	高速
K-109-20 K-109-60～63	中速
K-109-50～55	低速

5. ビットの先端を材料に軽く押し付けて使用する

⚠ 注意　故障・ケガのおそれがある。

⊘	定格時間を超えて連続使用しないでください。[本機の定格時間：15分] 使用は15分以内とし、必ず使用時間と同じだけ休止してください。小休止は連続運転と同様です。
⊘	ビットは極めて細径で折れやすいため、強い力で押し付けながらの作業はしないでください。折損、飛散してケガをするおそれがあります。

6. 作業終了後、電源スイッチをOFFにする

使用後のお手入れをします。（9ページ参照）

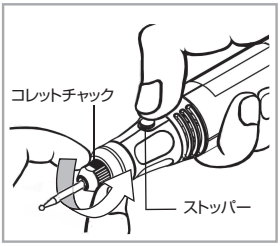
本体の使用方法

ビットの取り付け・取り外し方法

ビットの取り付け

1. 電源スイッチをOFFにし、電源プラグをコンセントから抜く

2. ストッパーを軽く押さえながら、コレットチャックを指で回し、ストッパーがさらに押し込めて、回転軸が固定される位置を探す

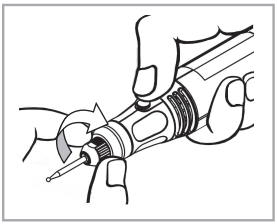


3. 回転軸が固定された状態で、コレットチャックを指で2～3回転して緩める

4. ビットを挿入する

ビットのシャンク(軸)部分が、できるだけ深くコレットチャック内に納まるようにしてください。

5. コレットチャックを指で時計方向に回し、強く締め付ける



⚠ 注意　器物損傷・故障のおそれがある。

スパナやペンチなどで締め付けないでください。シャンクやコレットチャックが損傷するおそれがあります。

6. 動作確認を行う

「本体の使用方法」を守って、正しく動作するか確認してください。

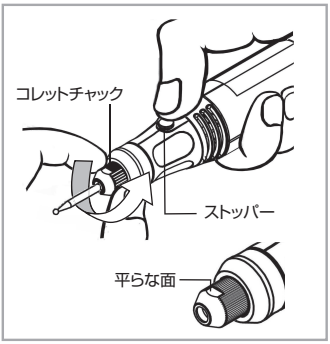
本体の使用方法

ビットの取り付け・取り外し方法

ビットの取り外し

1. 電源スイッチをOFFにし、電源プラグをコンセントから抜く

2. ストッパーを軽く押さえながら、コレットチャックを指で回し、ストッパーがさらに押し込めて、回転軸が固定される位置を探す

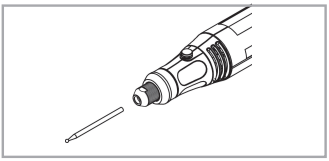


3. 回転軸が固定された状態で、コレットチャックを指で2〜3回転して緩める

コレットチャックが固着してどうしも緩まない場合は、対辺10mmのスパナなどを使用して、コレットチャックの平らな面をはさんで慎重に緩めてください。

4. ビットを取り外す

チャックが脱落しないようにコレットチャックを軽く締め込んでおきます。



日常点検

安全にご使用いただくために下記の日常点検をお勧めします。

点検項目	点検内容	処置方法
電源	電源プラグやコンセントにホコリが付着していませんか。	ホコリを取り除いてください。
	電源コードが傷んだり、コンセントの差し込みが緩んだりしていませんか。	断線など破損している場合は使用せずに、当社まで点検・修理をご依頼ください。
ビット	ビットは緩みなく、正しく取り付けられていますか。	取り付けが不完全な場合、電源スイッチをONにするとビットが飛来するおそれがあります。 正しく取り付けることができない場合は当社まで点検・修理をご依頼ください。
	シャンク(ビットの軸)に曲がりや割れなどはありませんか。	新しいビットに交換してください。
部品	ネジなどの部品は正しく取り付けられていますか。	正しく取り付けることができない場合は当社まで点検・修理をご依頼ください。
音・振動	異常な音、振動などはしませんか。	異常がある場合は使用せずに、当社まで点検・修理をご依頼ください。

メンテナンス・保管方法

本体の保守、お手入れ

- 電源スイッチをOFFにしてから電源プラグをコンセントから抜き、切削くずやホコリなどを取り除いてください。
- 使用後は次の使用に備えて、ネジ類のゆるみや各部の異常がないか確認してください。

保管方法

注意 ケガ・器物損傷・故障のおそれがある。

子どもの手の届かない安全なところに保管してください。

- 電源スイッチをOFFにしてから電源プラグをコンセントから抜いて保管してください。
- 高温・湿気・ホコリを避けて保管してください。

製品の廃棄について

廃棄するときは各自治体（または事業所）の廃棄方法に従ってください。

故障かな?と思ったら

製品に異常を感じたら、下記のお問い合わせ窓口までご連絡ください。
技術的なお問い合わせ、修理のご依頼などに対応しております。

よくあるご質問（FAQ）

Webサイトでは、頻繁にお問い合わせがある質問を
製品カテゴリごとにまとめて紹介しています。
ぜひご活用ください。

http://faq.hozan.co.jp/support/

お問い合わせ窓口

ホーザン テクニカルホットライン

06-6567-3132

E-mail：th@hozan.co.jp

【月曜日から金曜日(祝日を除く)の10:30～12:00、13:00～17:00】

https://www.hozan.co.jp/

基本仕様

回転数	7000～16500rpm
標準ビット	K-109-10
電源	AC100V 50/60Hz
消費電力	20W
定格時間	15分(連続負荷時)

全長	195mm(コード･ビット含まず)
グリップ部外径	18mmφ(最小部)
本体最大径	29mmφ
チャッキング径	2.35mmφ
重量	160g(コード･ビット含まず)

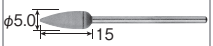
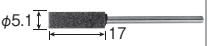
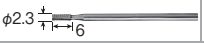
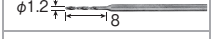
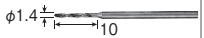
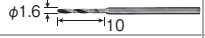
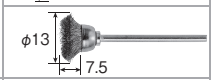
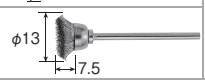
■ 電源コード：1.3m

交換部品・オプション

Webサイトに交換部品などの情報を掲載しております。

交換ビット

◎…最適、○…適、△…可、ー…不適

品番	品名	種類/粒度/付属品など	形状	パターンのカット	レジスト被膜の剥離	パターンの酸化被膜除去	簡易穴開け加工	ガラス・石材・セラミックの研削	PCB・鉄のバリ取り／面取り	アルミ・樹脂のバリ取り／面取り	簡易切削加工	サビ落とし／塗装剥がし	コテ先の酸化被膜除去
K-109-10 (標準付属品)	ダイヤモンドビット	ダイヤモンド #120		◎	○	△	ー	◎	○	ー	ー	ー	ー
K-109-11													
K-109-12													
K-109-20	ラバー砥石	シリコンカーバイド#240		ー	◎	◎	ー	ー	ー	ー	ー	ー	◎
K-109-30	砥石	白色アルミナ #150		△	△	△	ー	△	◎	○	ー	ー	ー
K-109-31													
K-109-32		白色アルミナ #80											
K-109-40	エンドミル	ハイス鋼		○	△	△	ー	ー	△	△	◎	ー	ー
K-109-41													
K-109-50	ドリル	ハイス鋼 5本入(ビットホルダー付)		ー	ー	ー	◎	ー	ー	ー	ー	ー	ー
K-109-51													
K-109-52													
K-109-53													
K-109-54													
K-109-55													
K-109-60	ブラシ	真ちゅう		ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	ー	◎	ー
K-109-61													
K-109-62		スチール											
K-109-63													

交換部品・オプション

オプション

品番	品名	入数	セット内容
K-109-69	ビット全種類セット	19種各1本	11ページ参照 ビットホルダー 付
K-109-59	ドリルセット	6種各1本	K-109- 50 / 51/ 52 / 53 / 54 / 55 ビットホルダー 付

製造元 ホーザン株式会社

本社 〒556-0021
大阪市浪速区幸町1-2-12
https://www.hozan.co.jp/

24.03