

保証書

保証期間内に取扱説明書等の注意書きにしたがって正常な使用状態で使用して故障した場合には、お買い上げの販売店に本書をご提示の上、修理をご依頼下さい。

形名	ACドライバードリルツールセット	※お買い上げ日	保証期間
	ATS-420	平成 年 月 日	1年
※お客様	ご住所	〒	
	ご芳名		
	電話	()	
※販売店	住所 店名	☎ ()	

※上記欄に記入のない場合は無効となりますから必ずご確認ください。

- 保証期間内でも次のような場合には有料修理となります。
 - (イ) 使用上の誤り、または改造や不当な修理による故障または損傷。
 - (ロ) お買い上げ後の落下、引っ越し、輸送等による故障または損傷。
 - (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障または損傷。
 - (ニ) 車両、船舶にとう載して使用された場合に生じた故障または損傷。
 - (ホ) 本書のご提示がない場合。
 - (ヘ) 本書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合あるいは字句を書き換えられた場合。
- 本書に記入してあるお買い上げの販売店に修理をご依頼になれない場合には、当社までご相談ください。
- 本書は再発行いたしませんので紛失しないように大切に保存してください。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。

ACドライバードリルツールセット ATS-420 取扱説明書



このたびは AC ドライバードリルツールセット をお買い上げいただきましてありがとうございます。ご使用の際は、必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

ご使用に際しては、必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。お読みになった後は、必ず保存してください。

SHINKO 株式会社 新興製作所

〒101-0035 東京都千代田区神田紺屋町11番地 TEL03-3252-8861 FAX03-3254-2600

安全にご使用いただくために特に注意していただきたいこと

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次の「△警告」を必ず守って下さい。
 - ご使用前に、この「△警告」をよくお読みの上、指示に従って正しくご使用下さい。
 - お読みになった後は、電動工具をお使いになる方が、いつでも見られる所に保管して下さい。
- ※本文は共通事項であり、製品により合致しないことがあります。

警告

1.作業をするときの服装について

- 電動工具を使用するときは長袖、長ズボン、帽子、保護メガネ、手袋等を必ず身につけて下さい。屋外作業するときはゴム手袋、滑り止めのついた履物をおすすめします。
- 作業中、本工具（砥石等）の破損、加工する材料が急に回転したり、飛んだとき、思わぬけがの原因となります。
- 作業中はだぶだぶの衣服や、ネクタイ等は着用しないで下さい。
- 作業中、回転部に巻きこまれ思わぬけがの原因となります。
- 粉じんの多い作業のときは、保護メガネ、防じんマスク等を着用して下さい。

2.作業をする場所について

- 作業場、作業台は整頓して、きれいなところで作業をするようにして下さい。
- ちらかった作業場、作業台は事故の原因となります。
- 作業は常に明るい場所で行うようにして下さい。
- 暗い場所での作業はけがの原因となります。
- 電動工具のモーターが回転するときに火花が発生します。又、研削するときに研削粉が火花となって飛散します。可燃性の液体やガスのある場所では絶対に使用しないで下さい。
- 可燃性の液体やガスに引火しますと火災や爆発の恐れがありますので、特に注意が必要です。
- 作業場は作業員以外は近づけないで下さい。又、作業員以外の人には電動工具や電源コードに触れさせないで下さい。
- 作業場の近くに作業員以外の人がいったり、電動工具に触れたりしますと思わぬけがの原因となります。
- 電動工具は雨の中、湿気の多い場所では使用しないで下さい。
- 感電の恐れがあり大変危険です。

⚠ 警告

3.電気について

- 使用電源は銘板に表示してある電圧でご使用下さい。
- 表示を越える電圧で使用しますと回転が異常に高速となったりし、機体が破損する恐れがあり危険です。
- 感電防止のため漏電しゃ断器が設置されていることをご確認下さい。2重絶縁品を除き、必ずアースを接地して下さい。

4.取扱について

- 電動工具を使用するときは取扱方法、作業の仕方、周囲の状況等に十分注意をして作業をしてください。
- 電源に電源プラグを差し込む前に本機のスイッチを切ってください。
- スイッチを入れたまま電源プラグを差し込みますと、不意に起動して思わぬ事故の原因となります。
- ご使用前に本機に損傷がないか、正常に作動するか、工具（砥石等）にひび割れ、キレツがないか、ネジが確実に締まっているか、工具（砥石、ドリル等）が確実に付いているかをご確認ください。万一、本機に損傷、異常がありましたら取扱店、又は当社に修理を依頼してください。
- ネジがゆるんでいたたり、工具が正確にセットされていない時は本機の破損、けがの原因となります。
- 初めて本機を使用するとき、工具（砥石、ドリル等）を交換したときは3分以上試運転をしてください。その日の作業のときは開始前に1分以上回転させてください。
- 試運転をしないで作業を開始しますと、思わぬけがの原因となります。
- 作業の都合で保護カバーを取り除いたり、改造はしないでください。
- 規定外の方法でご使用になりますと本機の破損、けがの原因となり大変危険です。
- 運転中は回転部、工具の作動部（砥石、ドリル等）等には絶対に触れないでください。
- 本機の点検、掃除、工具（砥石、ドリル等）の交換等のときは必ずスイッチを切り、差し込みプラグを抜いてください。又、作業が終わりましたら必ず差し込みプラグを抜いてください。
- スイッチ、差し込みプラグを入れたまま点検、掃除、工具の交換、放置等をしますと不意に起動して思わぬけがの原因となります。

⚠ 警告

- 運転中、本機の調子が悪くなったり、異常に気がついたときはスイッチを切り、電源プラグを抜き、点検、修理に出してください。
- 異常な状態で連続運転しますと、本機の破損を招くばかりでなく大変危険です。
- コードを持って本機を運んだり、コードを引いて電源プラグを抜いたりしないでください。又、コードが刃物などの鋭利なもの、高熱のものに触れないように注意してください。
- コードが損傷しますと大変危険ですので直ちに交換をしてご使用ください。
- 工具（スパナ、ネジ回し等）は、運転前に必ず本機から取り除いてください。
- 工具を本機や至近に置いて運転させますと思わぬけがの原因となります。
- 本機は取扱に不慣れた人、正しい操作のできない人には絶対に使用させないでください。
- 加工するものはクランプや万力でしっかりと固定して加工をしてください。
- 加工するものがしっかりと固定されていないときは、材料がとんだり振りまわされて思わぬ事故の原因となります。
- 電源プラグを差し込み、スイッチに指をかけて運ばないでください。
- 不意に回転して思わぬけがの原因となります。
- 安全に能率よく作業をするために、本機的能力を超えた無理な作業はしないでください。
- 能力を超えた作業は本機の破損のみならず寿命を短くします。又、けがの原因となります。

5.手入と保管について

- 常に本機の手入れに心がけ、長期間安全にご使用ください。
- 使用後よごれたままで湿度の高いところに放置しますと、本機の寿命を短くします。
- 刃物類は常に手入をして良い切れ味でご使用ください。
- 切れ味が悪いと仕上り面が悪くなるばかりでなく、モーターに負荷が多かかると作業能率が悪くなります。
- 本機を常に安全に能率よくご使用していただくため、定期的に点検をしてください。
- 修理、点検は販売店、又は当社にお申し付けください。
- 作業が終わりましたら塵を取り除き、手入をしてお子様の手のとどかない湿気の少ないところに保管してください。

■前記は電動工具を使用するときの共通の注意事項です。製品により合致しないところがあります。

ACドライバードリルツールセット使用上のご注意

先に電動工具としての共通の警告・注意事項を述べましたが、ACドライバードリルツールセットについて、さらに次に述べる警告・注意事項を守ってください。

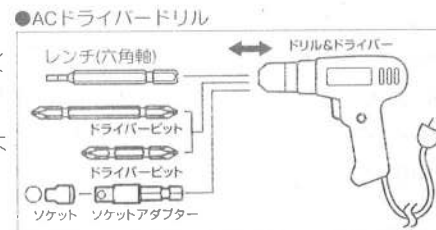
⚠ 警告

- 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。表示を越える電圧で使用すると、回転が異常に高速となり、けがの原因になります。
- 電源にプラグを差し込む前に、スイッチが切れていることを確認してください。スイッチが入っていると、突然回転してけがの原因になります。
- ご使用前に感電事故防止のため、本機の電源プラグについているアースクリップをアースに接続してください。
- 本機をご使用の際は、安全のため長ズボン、長袖シャツ、保護メガネを着用してください。
- 雨の中、湿気のある場所では使用しないでください。感電のおそれがあり危険です。
- ガソリン、シンナー等の可燃性の液体や発火性のあるガスのある場所では使用しないでください。火災や爆発のおそれがあり危険です。
- 使用する前に、先端工具が正確にセットされていることを確認してください。正確にセットされていないと回転中に先端工具が飛んでけがの原因になります。
- 作業の前に材料を正確に固定してください。片手で押さえて作業をしますと、材料が振り回されて思わぬけがの原因になります。
- 穴あけ作業中、キリや切りクズが高温になりますので、直接手をふれないでください。やけどの原因になります。
- 作業中キリが材料に食い込んでロックすることがあります。ロックしたときは、直ちにスイッチを切り、材料からキリを抜いてからご使用ください。ロックの状態が続きますと、モーターの焼損の原因になります。
- 壁、床、天井等に穴をあけるときは、電線や配管がないかを確認してから作業をしてください。
- 使用中、本機の調子が悪くなったとき、異常が発生したときは、直ちにスイッチを切り、作業を中止してください。お買い上げの販売店または当社に点検、修理を依頼してください。そのまま使用しますと、事故の原因になります。

セット内容と使用方法

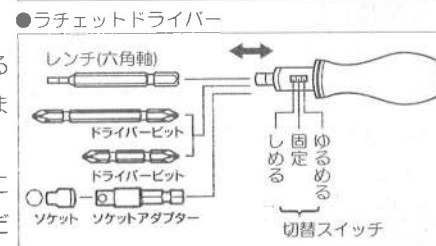
■ ACドライバードリル

- 穴あけ、ネジ締め、ゆるめなどにご使用してください。
- ご使用になる前にP.8～P.11の取扱説明書をよくご覧になり安全に作業してください。



■ ラチェットドライバー

- グリップを握ったまま手首を左右に反復させるとすばやくネジの締め付けやゆるめができます。
- ㊦ ドライバーはバールやタガネやポンチのようにたたいたり、こじったりして使用しないでください。

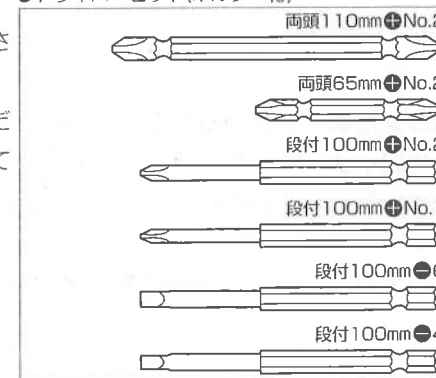


- ㊦ 電気が流れている回路では使用しないでください。

■ ドライバービット(ホルダー付)

- ネジの締め付け、取り外しに使用してください。
- ㊦ ビットの取付・交換は、確実にこなってください。正しい用途、サイズ、使い方を確かめてご使用ください。

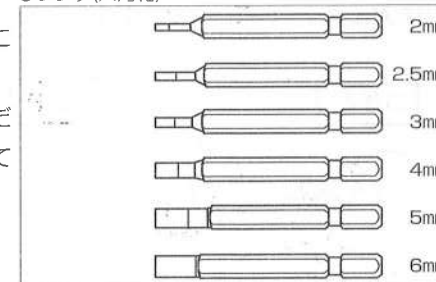
● ドライバービット(ホルダー付)



■ レンチ(六角軸)

- 六角面のボルト、ナットの締め付け、ゆるめに使用してください。
- ㊦ ビットの取付・交換は、確実にこなってください。正しい用途、サイズ、使い方を確かめてご使用ください。

● レンチ(六角軸)

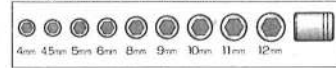


■差込角ソケット(6.3mm)

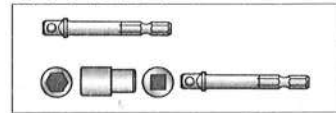
●ボルト、ナットの締め付け、ゆるめにご使用してください。

☞ボルト、ナットのサイズに合ったソケットを使用してください。ボルト、ナットとソケット及びソケットアダプターとラチェットドライバーは奥まで完全に差し込んで使用してください。

●差込角ソケット(6.3mm)



●ソケットアダプター

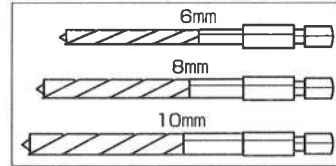


■六角軸ドリル

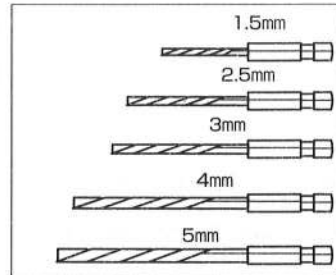
☞ドリル刃が確実に取り付けしてあることを確認してください。回転部のドリル刃には手や顔を近づけないでください。また作業直後のドリル刃は大変熱くなっています。絶対に触れないでください。

☞使用中は、必ず安全メガネ・防塵マスクを使用してください。また、軍手や袖口の開いた服、ネクタイ、ネックレス等の装身具は回転部に巻き込まれる恐れがあり危険です。

●木工用ドリル



●鉄工用ドリル



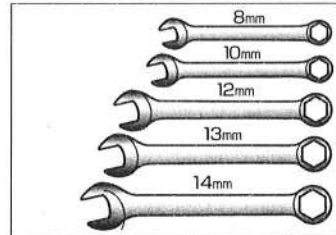
■コンビネーションレンチ

●ボルト、ナットの締め付け、ゆるめにご使用してください。

☞ボルト、ナットのサイズに合ったものを使用してください。

☞非絶縁工具ですので、十分ご注意ください。

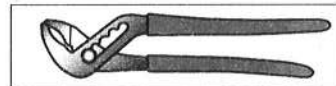
●コンビネーションレンチ



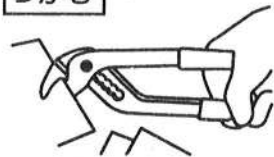
■ウォータープライヤー

☞非絶縁工具ですので、十分ご注意ください。

●ウォータープライヤー



つかむ



はさむ



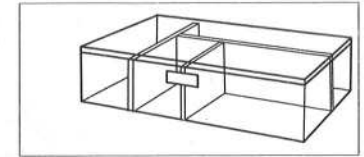
まわす



■ケース

●ビス、ボルト、ナットなどを入れるケースに使用してください。

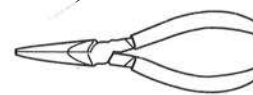
●ケース



■ラジオペンチ

☞非絶縁工具ですので、感電には十分に注意してください。

狭い作業



切る



曲げる



■カッター

●操作方法

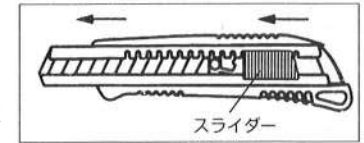
スライダーを前方に押し出すと刃が出ます。後方に引くと刃はおさまります。スライダーを動かさなければ刃はロックされています。

☞スライダーを勢いよく引きすぎるとキャップまで外れ刃が飛び出す恐れがあります。ご注意ください。

●刃の取り替え

キャップを外しスライダーを引き出して刃を替刃の穴とスライダーの凸をはめて取り付けてください。

●カッター



☞刃物ですので、取扱いには十分ご注意ください。使用後は刃を完全にしまってください。

■メジャー

狭い作業



○点補正移動爪
●爪を押し付けて測る場合爪は押されて後に移動します。



※爪の外側が側点0点となります。

●爪をひっかけて測る場合爪はひっぱられて前に移動します。



※爪の内側が側点0点となります。

☞表示以上の長さを引き出しますと、製品を損傷する恐れがあります。

☞感電の危険があるため電気との接触はしないでください。

ACドライバードリル 部品の名称

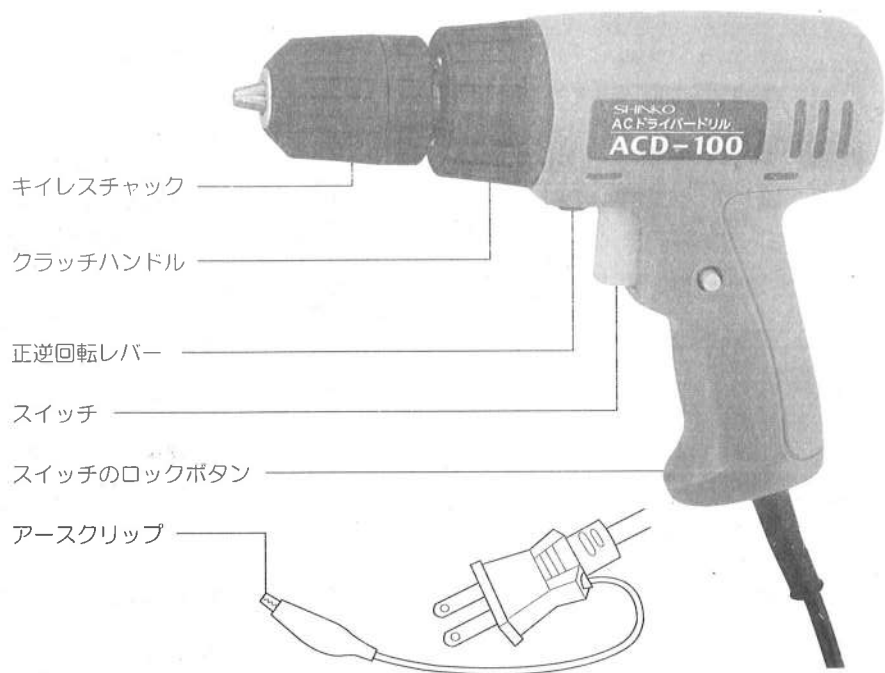


図1

仕様明細

形 式 名	ACD-100
電 源	100V
周 波 数	50/60Hz
消 費 電 力	70W
電 流	0.8A
回 転 数	0~540min ⁻¹
ト ル ク	最大6.4N·m (65kgf·cm)
クラッチの切替	8段
穴あけ能力(穴径)	木工 10mm 鉄工 5mm
ネジ締め能力(木ネジ)	3.8×41mm
チャックの径	1.5~10mm
電 源 コ ー ド	2m
質 量	1kg
定 格 時 間	20分

ご使用方法

■キイレスチャックについて

- キイレスチャックは2つに分れています。クラッチハンドル部④を片手で固定して、片方の手で先端部を回してください。
- チャックの取付穴を前から見て、先端部③を左に回すとゆるみ、右に回すと締まります。
- 先端工具を差し込む前にチャックの内径を先端工具の外径より少し大きめにしておいて差し込み、締めつけると正確にセットできます。

④工具を取り付け後は、低速で回転させ、正確にセットできているかを確認の上、強く締め付けてください。

⑤ネジを締めるときは、ネジの頭の溝にビットを垂直にあて、軽く押し込みスイッチを入れてください。溝の上でビットを空転させますと溝が丸くなり、ネジ締めができません。

■クラッチハンドルについて

- クラッチハンドルの調整は8段になっています。
- 目盛の①はトルクが弱く、⑧はトルクが強くなります。作業に合わせて調整をしてご使用ください。(図3参照)

⑥穴あけのときはZ字のところに合わせてご使用ください。

■正逆回転の切替えについて

- 正逆回転レバーを左にすると回転は右回りをし、レバーを右にすると回転は左回りになります。(図2参照)

⑦正逆回転レバーは回転が完全に停止してから切替えてください。又、切替がスムーズにできないときは、一度回転させてから再度切替えてください。

■ロックボタンのかけ方

- 連続運転で作業するときは、スイッチを引いた状態でロックボタンを押してください。スイッチを切るときはもう一度スイッチを引きますと切れます。



図2



図3

作業方法

■穴のあけ方(ドリルは市販品)

- ドリルの先を穴あけ位置にあて、まっすぐに押しつけてください。
- スイッチを少し引いて低速回転で下もみをしてから高速回転にしてください。金属の穴あけをするときは、センターポンチで刻印をつけてから穴あけをしますと、決めた位置に正確に穴あけができます。



図4

固かたい材料や厚い材料の穴あけをするときは、ドリルの先にオイルをつけますとドリルの刃を焼かずにスムーズにあけることができます。

(図4参照)

■ネジ(木ネジ)の締め付け、ゆるめ

- ネジ(木ネジ)を締め付けるときは、ネジの頭の溝にビットを垂直にあて軽く押してスイッチを入れてください。溝の上でビットを空転させますと、溝が丸くなり、ネジ締めができません。
- 材料の材質(かたさ)によっては、先に下穴をあけ、ネジ締めをしてください。
- ネジの大きさ、材料の材質によって、クラッチハンドルを回してトルクを調整してください。

ネジの下穴径について(参考)

- ネジの下穴径は少し小さくあけてネジ(タップ)を切ってください。
- 木ネジは少し穴をあけて木ネジをねじ込みますと木が割れません。
- 材料の材質(かたさ)により、多少異なりますが下穴径の表を参考にしてください。

メートルネジ		木ネジ	
ネジの呼び径	下穴の径	ネジの呼び径	下穴の径
M2×0.4	1.65	3.1	2.0~2.2
M3×0.5	2.57	3.5	2.2~2.5
M4×0.7	3.36	3.8	2.5~2.8
M5×0.8	4.26	4.5	2.9~3.2
M6×1	5.08	5.1	3.3~3.6
M7×1	6.08	5.5	3.6~3.9

保守、点検について

- 作業が終了したらスイッチを切り、プラグを電源から抜いて下さい。
 - 作業の前、後に本機の各部を点検してネジのゆるみがないかを確認して下さい。万一、ゆるんでいるときは締めなおして下さい。そのまま使用しますと大変危険です。
 - 作業が終了したらゴミを取り除き乾いた布でヨゴシをふきとり、屋内の湿気の少ない、お子様の手の届かない所に保管して下さい。
- Ⓜ屋外に放置したり、水洗いは絶対にしないで下さい。故障の原因となります。
- 本機に異常がありましたらお買上げの販売店または弊社にご連絡下さい。(又は、修理に出して下さい。)