

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い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	コードレスドライバードリル CDD-60E		※お買い上げ日 平成 年 月 日	保証期間 1 年
	※お客様 ご住所	〒		
	ご芳名			
	電話	()		
※販売店	住所名	☎ ()		

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。
 - 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。
 - お買い上げ後の落下、引越、輸送等による故障または損傷。
 - 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。
 - 本書のご提示がない場合。
 - 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、当社までご相談下さい。
- 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。

CORDLESS DRIVER DRILL

コードレスドライバードリル
CDD-60E

取扱説明書



このたびはコードレスドライバードリル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。
お読みになったあと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

6096-642502

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、本機工具（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。
- 作業場は作業者以外は近づけないで下さい。又、作業者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者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。
 - ・表示を超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して下さい。
- 電源に電源プラグを差し込む前に本機のスイッチを切つて下さい。
 - ・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下さい。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下さい。
 - ・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下さい。その日の作業のときは開始前に1分以上回転させて下さい。
 - ・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、改造はしないで下さい。
 - ・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下さい。
- 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下さい。又、作業が終わりましたら必ず差し込みプラグを抜いて下さい。
 - ・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、修理に出して下さい。
 - ・ 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下さい。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下さい。
 - ・ コードが損傷しますと危険ですので直ちに交換をしてご使用下さい。
- 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下さい。
 - ・ 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な人、正しい操作のできない人には絶対に使用させないで下さい。
- 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下さい。
 - ・ 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下さい。
 - ・ 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下さい。
 - ・ 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

- 常に本機の手入に心がけ、長期間安全にご使用下さい。
 - ・ 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下さい。
 - ・ 切れ味が悪いと仕上り面が悪くなるばかりでなく、モータルに負荷が多くかかり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、定期的な点検をして下さい。
 - ・ 修理、点検は販売店、又は当社にお申し付け下さい。
- 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下さい。

■コードレスドライバードリルの使用上のご注意

- 本機の定格充電電圧は100Vです。100V以上の電圧で充電しますと故障の原因となり危険です。
- 充電するときの周囲温度は10℃～35℃の範囲内で充電をして下さい。
- ④10℃以下、35℃以上のところでは十分な充電はできません。又、屋外や直射日光の直接当たるところでは充電時間が短くなり十分な充電ができませんのでして下さい。）
- 連続して充電はしないで下さい。1度充電が終わりましたら約15分以上休ませてから充電して下さい。
- 本機の充電は通常約3時間位で満充電となります。
- ④使用開始時、長期間充電をしていない時は、4～5時間位充電をして下さい。
- 本機の充電を開始しますと赤ランプが点灯します。消灯はしませんので充電後は充電器の差し込みプラグを抜いて下さい。
- ④長時間充電のまま放置しますと危険です。（5時間以上は放置しないで下さい。）
- 回転中は手袋、衣類等が巻き込まれないように充分注意して作業をして下さい。
- ドライバービットやドリルなどをチャックに取付けるときは正確に取付けて下さい。締付が緩いと使用中はずれたり、すべったりして危険です。
- 作業のときは材料を完全に固定をして、振りまわされないように注意をして下さい。
- 本機並びに充電器は絶対に水洗いはしないで下さい。
- 保管は湿気の少ない、お子様の手のとどかないところに保管して下さい。
- ご使用の際は必ず取扱説明書をよくお読みいただき正しくご使用下さい。

■CDD60Eの仕様明細

本体の仕様		充電器の仕様	
モーター電圧	DC-6V	電圧	AC-100V
電池	ニッケル、カドミウム	周波数	50/60Hz
回転数	高速530回転/毎分	入力容量	9VA
	低速215回転/毎分	充電電圧	6V
チャック	キレス1.5～10mm	充電電流	0.4A
最大トルク	約高速55/低速25kgf-cm	充電時間	約3時間
クラッチ作動トルク	約6～25kgf-cm	重量	0.22kg
回転方向	正逆回転		
重量	1kg		

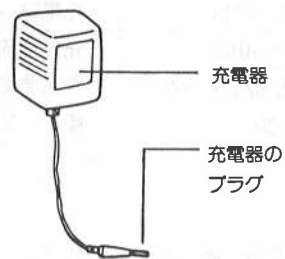
(注) 本機は改良のため予告なしに仕様を変更することがあります。

■部品の名称

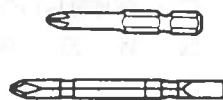


図1

■付属品明細



ビット PH2, ⊖ 6mm



■充電方法

- 本機の定格充電電圧は100Vです。100V以上の電圧で充電しますと故障の原因となり危険です。
- 本体の充電プラグ差し込み口に充電器の接続プラグを差し込んで下さい。そして充電器のプラグをAC100Vの電源に差し込んで下さい。(図2参照)
- 充電するときの周囲温度は10°C~35°Cの範囲内で充電して下さい。
- ④10°C以下、35°C以上のところでは十分な充電ができません。又、直射日光の当たるところでは充電時間が短くなり、十分な充電ができませんのでして下さい。
- 連続して充電はしないで下さい。一度充電が終了しましたら約15分位休ませてから充電して下さい。
- 本機の充電は通常約3時間で満充電となります。
- ④使用開始時、長期間充電をしていないときは約5時間位充電して下さい。
- 本機の充電が開始しますと赤ランプが点灯します。充電後、消灯しませんので、充電後は充電器の差し込みプラグは抜いて下さい。
- ④長時間充電のまま放置しますと危険ですので、5時間以上は放置しないで下さい。
- 雨の中や湿度の高い場所での充電はしないで下さい。
- 清掃は乾いた布でよくふいて下さい。水洗いや化学薬品、シンナー等の揮発性のものをつけてふかないで下さい。



図2



図3

■キイレスチャックの使用方法

- キイレスチャックの④部と⑤部を左右の手で握って回して下さい。(図3参照)
- チャックの先端側から見て、右に回すと締め、左に回すとゆるみます。
- ④チャックにビット等をセットする時は正確にセットして下さい。傾いてセットしますと正しいネジ締め、穴あけができません。
- ネジを締めるときはネジ頭の溝にビットを垂直にあて、軽く押してからスイッチを入れて下さい。溝の上でビットを空転させますと溝が丸くなりネジ頭がこわれます。

■クラッチハンドルのセット方法

- ドライバーとして使用のときは①～⑥の位置で調整して下さい。
- ①の表示のところは締めつけ力が弱く、⑥のところは一番強くなります。
- ドリルとして使用のときは、クラッチハンドルをドリルのところに合わせて下さい。
- ④ドリルとして使用のときは、モータルの回転が停止するまで押しつけないで下さい。停止を続けると、モータルの焼損や蓄電池の寿命を短くします。
- ④初回クラッチハンドルの矢印をドリルのマークの位置に合せるとき、キャップが少しかたいときは、一度①まで戻してから改めてドリルのところまで回して下さい。(初回の2～3度だけで、その後は正常に作動します。)

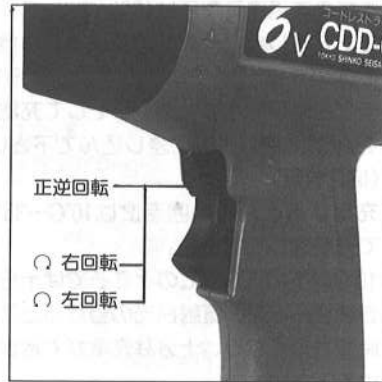


図4

■正逆回転の切り替え

- 正逆切替スイッチを○側にしますと右回転、○側にしますと左回転します。
- ④正逆切替スイッチを切り替えるときは最後まで移動させて下さい。途中で止めますと正常に作動しません。(図4参照)

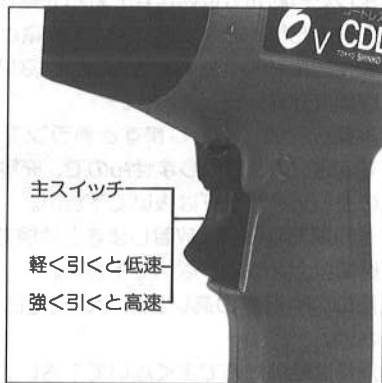


図5

■高速、低速回転の操作について

- 主スイッチを軽く引きますと低速回転、強く引きますと高速回転します。
- ④低速回転から高速回転に移るときに一度スイッチが切れますが故障ではありません。(図5参照)

■ご使用について

- 先端工具(ビット、ドリル)の取付、取りはずしはキイレスチャック部が2つに分かれていますので、左右の手で握って回して下さい。
- 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先端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確認の上強く締めつけて下さい。
- ④傾いてセットしますと正確なネジ締め、穴あけができません。
- 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、軽く押してからスイッチを入れて下さい。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。

- 穴あけをするときは
- 穴あけをするときは、穴あけの位置にドリルを垂直にあて、軽く押しながらスイッチを入れて下さい。
- ④かたい材料、割れやすい材料には下穴をあけておくと上手にネジ締めができます。(下穴の頂をご参照下さい。)
- 鉄材に穴をあけるときは、材料の穴の位置にポンチで位置ぎめをしてから穴あけしますと正確な位置に上手に穴あけができます。
- ④穴あけをするときは、材料が振り回されることがありますので、しっかりと固定してから作業して下さい。
- ④建築物に穴をあけるときは配線管、水道管、ガス管等がないか確認の上、穴あけして下さい。また、板に穴をあけるときは、材料の下に不要の木材等を置いて穴あけしますと上手に穴あけができます。

■クラッチ作動トルク (約)

本体の表示	1	2	3	4	5	ドリル
トルクkgf-cm	6	9	14	19	25	高速55/低速25

(注) 上記トルクは電池の性能経時変化により異なります。

■能力について

●ねじ締めつけ数

	ネジ寸法	材 料	締めつけ本数
木 ネ ジ	φ 3×20ℓ%	ラワン	250本
テクスネジ	φ 3×15ℓ%	鉄(板厚1.0%)	95本

●ドリルの穴あけ数

	ドリル径	材 料	板 厚	穴あけ数
木 工 用	φ 9 %	ラワン	20%	160本
鉄 工 用	φ 4 %	鉄	1%	65本
		アルミ	2%	65本

(注) 上記の数値は電池性能経時変化、ドリルの切れ味、材料の硬さ等により変動があります。

■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

- 充電が正常にできないときは電源から差し込みプラグを抜き、電源プラグ、電源コードに異常がないか、充電器にバッテリーパックが正確にセットされているかをご確認下さい。
- 連続充電をして充電器の温度が上昇しているとき、バッテリーパックの温度が上昇しているときは正常な充電はできません。又、ランプも正常に点灯しません。こんなときは約15分位休ませてから充電をして下さい。
- 正逆回転スイッチは途中で止めますと正常に作動しません。最後まで移動して下さい。
- 万一周回ダイヤルの回転が硬いときは、ダイヤルを①までもどして再度回転させて下さい。2~3回繰り返しますとスムーズに作動します。
- 作業が終了しましたら本機を乾いた布でふいて湿気の少ない場所に保管して下さい。またお子様の手の届かない場所を選んで下さい。

Ⓔ本機は絶対に水洗いはしないで下さい。又、シンナーなど化学薬品も使わないで下さい

※本機についてのお問い合わせ、修理等につきましては販売店、または当社までご連絡下さい。