

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	変速電気ドリル SVD-300		※お買い上げ日	保証期間
			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。
 - 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、引っ越し、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。

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

2002/19
ミール修正
中(五) ✓

変速電気ドリル

SVD-300

取扱説明書

8







このたびは変速電気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。


注意文の 警告 注意 注 の意味について

ご使用上の注意事項は  警告 と  注意  注 に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

 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および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

なお、 注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果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。

 注 : 製品および付属品の取り扱い等に関する重要なご注意。

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、本機に取りつける工具の破損、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することがあります。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、作業場の近くには置かないで下さい。
- 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、湿気が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して下さい。
 - ・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、本機にひび割れ、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。
- 作業の都合で本機を改造したりしないで下さい。
 - ・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）には絶対に触れないで下さい。
- 本機の点検、掃除、工具（のこ刃等）の交換等のときは必ずスイッチを切り、電源プラグを抜いて下さい。又、作業が終わりましたら必ず電源プラグを抜いて下さい。
 - ・スイッチ、電源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、本機の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、モーター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、定期的に点検をして下さい。
 - ・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。

④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

変速電気ドリル使用上のご注意

先に一般工具の共通事項を述べましたが、さらに変速電気ドリルを使用する上で、次の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ご使用ください。表示を超える電圧で使用すると、回転が異常に高速となり、ケガの原因となります。
- 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、突然回転してケガの原因となります。
- 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。
- 本機は整流子モーターを使用していますので少し火花が発生しますが、故障ではありません。
- 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。火災や爆発の恐れがあり危険です。
- 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ケガの原因となります。
- 作業の前に材料を正確に固定してください。片手で押えて作業をしますと、材料がふり回されて思わぬケガの原因となります。
- 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喰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となります。
- 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、事故の原因となります。

用途

- 金属、アルミ、木材、プラスチック等の穴あけ
- ネジ締め、ゆるめ
- タップ(ネジ)切り
- 簡単な研削、研磨、錆おとし

部品名称



図1

付属品の明細

- チャック回し
- 補助ハンドル
- 深さ調整ゲージ

仕様明細

型 式 名	SVD-300
電 圧	100V
周 波 数	50/60Hz
消 費 電 力	300W
電 流	3.2A
回 転 数	0~2,900 r/min 無段変速
回 転 方 向	正逆回転可
能 力	鉄工10mm、木工16mm
チャックの径	1.5~10mm
電 源 コ ー ド	1.8m
重 量	1.5kg

※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。

延長コードについて

- 延長コードは電流が流れるのに十分な太さのもので、できるだけ短いコードをご使用ください。
- 下記の表はコードの太さ(導体公称断面積)と最大の長さです。(参考)

コードの太さ(mm ²)	最大の長さ(m)
1.25	10
2	15
3.5	30

ご使用方法

■チャックの締め付け、ゆるめ

- チャックに先端工具を奥まで差し込んでください。
- チャックの3カ所に穴がありますので、チャックハンドルを差し込み、3カ所を軽く締め付けてください。最後に3カ所を均等の力で強く締め付けてください。
- ☑チャックを一方向から締め付けますと、センターが振れることがありますので均等に締め付けてください。
- チャックは右に回すと締まり、左に回すとゆるみます。(図2参照)

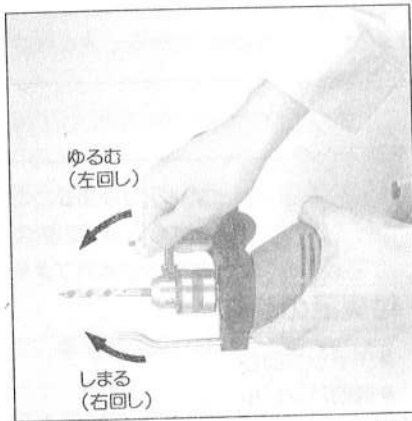


図2

■変速スイッチの操作について

- スイッチを少し引くと低速、順に強く引くと高速に変わります。
- スイッチの中間にダイヤルがついています。このダイヤルは回転数を調整するものです。⊖方向に回しますと回転数が低く、⊕方向に回すと回転数が高くなります。お望みの回転数に合わせてご使用ください。

☑ダイヤルを⊖方向に回しても、⊕方向に回しても少し引いたときは低速で、続いて引きますと順に回転数が高くなり一定の回転数になります。(図3参照)

☑ダイヤルの⊖のところは回転数が低く、トルクも弱くなります。ダイヤルの⊕のところは回転数が高く、トルクが高くなります。作業に応じて調整してください。(ダイヤルの⊖の位置に近いところでは回転しないことがあります)



図3

■正逆回転の操作について

- 正逆回転レバーを右に回すと左回転、左に回すと右回転します。
- ☑正逆回転レバーは、回転が完全に停止してから操作してください。回転中に操作しますと故障の原因となります。(図4参照)

■ロックボタンのかけかた

- 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1度スイッチを引きますとロックボタンは解除されます。(図5参照)

●補助ハンドル、深さ調整ゲージ

- 穴あけをするときは補助ハンドルをセットして、両手で使用しますと正確な穴あけができ安全です。(図6参照)
- 補助ハンドルを本機の先端部に差し込み、ハンドルを回しますとゆるめ、締めつけができます。
- 穴あけの深さを一定の深さにするときは、補助ハンドルにゲージ(鉄の丸棒)を差し込み、ハンドルを回して締めつけてください。(図6参照)
- ☑通常のネジ締めの際は補助ハンドルは不要です。



図4



図5

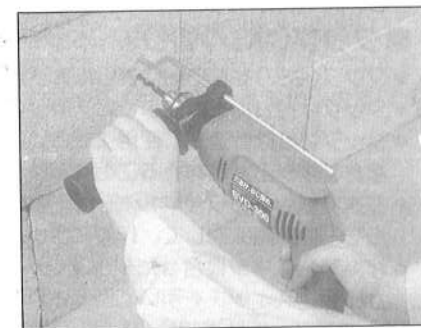


図6

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。

注)材質、材料のかたさ、厚さ等により回転数を調整してご使用ください。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7参照)

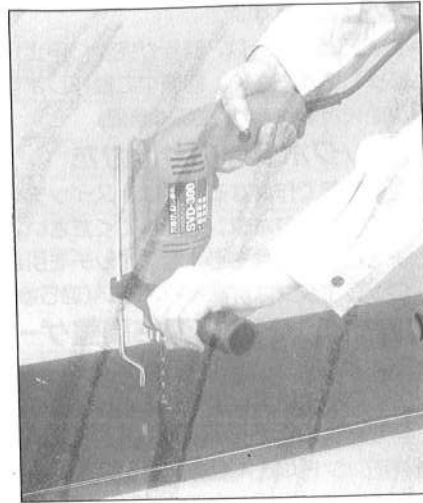


図7

■ネジ(木ネジ)の締め付け、ゆるめ

(ビットは市販品)

●ネジ(木ネジ)を締め付けるときは、低速回転でご使用ください。高速回転で使用しますと、ネジ頭の溝を切るおそれがあります。本機にはトルク調整のクラッチがついていませんので、ネジ締めが終了したら、ネジ頭からビットを素早くはずしてください。

●変速スイッチのダイヤルを⊖位置でテストを行い、トルクが弱いときには順にダイヤルを⊕の方向に回して作業に合った回転数でご使用ください。

●作業方法はネジ頭の溝に合ったドライバービットをチャックに取りつけ、ネジ頭の溝にビットの先端を押しつけてから変速スイッチを引いて回転させてください。

注)変速スイッチは最初、少し引いて低速回転させ、それから順にダイヤルで決めた回転数になるように引いてください。

●ネジをゆるめるときは、正逆回転レバーを左回転にして、締め付けと同じ方法でご使用ください。

■タップ(ネジ)切り、(タップは市販品)

●タップ(ネジ)を切る前にドリルで下穴をあけてください。(穴径は別表を参照)

●タップはドリルと同じようにチャックにセットしてご使用ください。

●タップ切りは低速でご使用ください。高速回転させますとタップを折るおそれがあります。また、ネジ山がかわれることがあります。

●変速スイッチのダイヤルを⊖の位置でテストをおこない、トルクが弱いときは順にダイヤルを⊕の方向に回して、作業に合った回転数でご使用ください。

●作業方法はネジに合ったタップをチャックにセットして、タップの先端を穴の中に入れてから変速スイッチを引いて回転させてください。

注)変速スイッチは最初は少し引いて低速回転させ、それから順にダイヤルで決めた回転数になるように引いてください。

●タップ切りが終了したらスイッチをはなして一度停止させ、正逆スイッチを左回転に回して再度スイッチを入れますとタップは逆回転して抜けます。

注)材料が硬いとき、厚いときはオイルやロー等をタップにつけますとスムーズに切れます。

■研削、研磨、さびおとし(市販品)

●軸付トイシ、やすり、ワイヤブラシ等をチャックにセットしてご使用ください。

●回転数は作業に合わせて調整してください。

注)先端工具は小型のものをご使用ください。大きな先端工具で過負荷をかけ続けると、故障の原因となります。

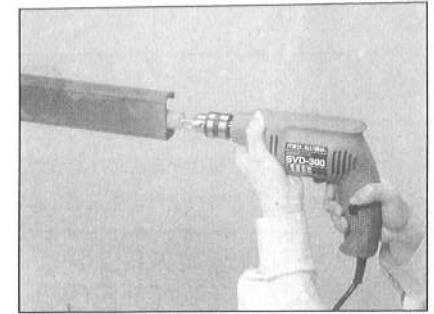


図8

●ネジの下穴について

●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(硬さ)により下穴径は多少異なります

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

注)上記表の数値は、下穴の参考穴径です。(単位mm)

■点検、手入れについて

●作業が終了したら必ずスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。

●作業が終了したら先端工具を抜きとり、乾いた布できれいにふき掃除をしてください。

●ネジのゆるみ、その他異常がないか時々点検をしてください。異常がありましたら直ちに修理に出してください。

●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ください。

●本機についてのお問い合わせ、修理につきましては、お買い求めの販売店または当社までご連絡ください。