

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	変速振動ドリル SVV-100A		※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。

変速振動ドリル SVV-100A 取扱説明書



二重絶縁

このたびは変速振動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

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る、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をして下さい。
- 電源に電源プラグを差し込む前に本機のスイッチを切って下さい。
 - ・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、モート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。

変速振動ドリルの使用上のご注意

- 本機は二重絶縁構造になっていますが、万一の感電防止のため、漏電しや断器（ブレーカー）の設置されている電源に接続してご使用ください。
- 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。
- 延長コードは電流が流れるのに十分な太さのものを、できるだけ短くご使用ください。

コードの太さ(mm)	最大の長さ(m)
1.25	10
2.0	20

- 本機のプラグを電源に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。スイッチが切れていないと、不意に回転して思わぬけがの原因となります。
- 使用中、本機が振り回されないよう確実に保持してください。又、加工する材料を確実に固定してください。ケガの原因となります。
- 作業する場所に電源管、水道管、ガス管などの埋設物がないことを作業前にご確認ください。埋設物があると、先端工具が触れて感電、漏電、ガス漏れ、水漏れ等の事故の原因となります。
- 使用中は回転部や切りくずに手や顔を近づけないでください。けがの原因となります。
- ご使用前に本機、先端工具に亀裂、破損等がないかご確認ください。又、誤って落としたり、ぶつけたりしないでください。本機を使用中に破損してけがの原因ともなります。
- 石材、コンクリートに穴をあけると、粉じんが発生しますので保護メガネ、防じんマスクを着用してください。又、騒音からの保護のため、耳栓を着用してください。
- 先端工具（ドリル、ビット等）をセットするときは、取扱説明書に従って正確に取り付けてください。確実にセットされていないと、はずれてケガの原因ともなります。
- 使用中、衣服、軍手などが回転部に巻き込まれないように注意してください。
- 高いところで作業をするときは、下に人がいないことを確かめて下さい。又、コードを引っかけたりしないでください。本機や材料等が落下したときケガの原因となります。
- 作業が終わったとき、修理、先端工具（ドリル、ビット等）の取り換え、本機に異常が発生したとき等は、スイッチを切りプラグを電源から抜いてください。不意に本機が回転してケガの原因となります。
- 安全に能率よく作業をするため、刃物類の手入れをよくして、常によく切れる状態を保つようにしてください。
- 使用中に本機の調子が悪くなったり、異常が発生したり、損傷等が見られたときは、直ちに使用を中止し、お買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ケガの原因となります。
- 本機をご使用前に取扱説明書をよくお読みになり安全にご使用ください。

部品の名称

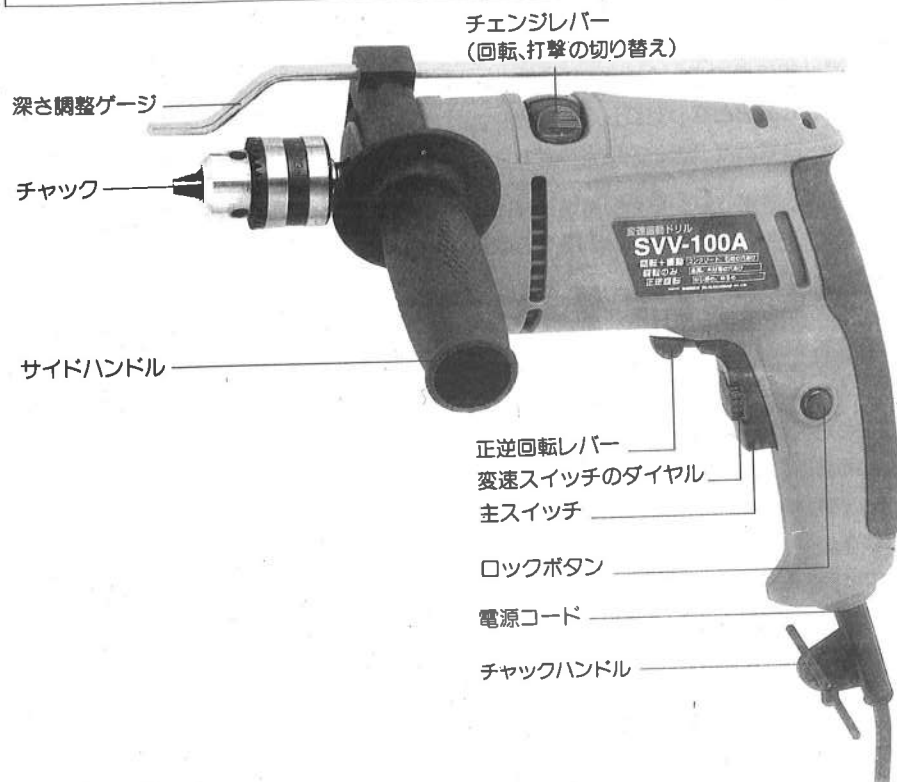


図1

付属品の明細

品名	数	品名	数
サイドハンドル	1	コンクリート用ドリルビット	3本
深さ調整ゲージ	1	φ4、φ5、φ6、各1本	
チャックハンドル	1	ブローケース	

特長

- 本機はワンタッチの切り替えて3つの作業ができます。

回転+打撃

回転

正逆回転

- 深さ調整ゲージ付で、穴の深さを一定にすることができます。
- 補助ハンドルがついていますので、安全に正確な作業ができます。

用途

- 回転+打撃 —— コンクリート、石材、タイル 等の穴あけに
- 回転のみ —— 金属、木材、プラスチック 等の穴あけに
- 正逆回転 —— ネジのゆるめ、締め付け 等に

仕様明細

使用電源	単相、交流100V
周波数	50/60Hz
消費電力	430W (最大)
消費電流	4.5A (最大)
無負荷回転数	50Hz 800~2,200min ⁻¹ /60Hz 300~2,100min ⁻¹
無負荷打撃数	50Hz 12,800~35,200回/分 60Hz 4,800~33,600回/分
穴あけ能力	木材 25mm (板厚50mm以下) 鉄工 10mm (板厚5mm以下) コンクリート 10mm (深さ50mm以下)
ドリルチャック	ドリル径 1.5mm~最大10mm
定格時間	30分
重量	1.9kg
コード	1.9m

※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。

使用前の点検

- 本機の電源は**単相100V**です。間違つて200Vの電源に接続しますと、モーターの回転が高速となり、本機が破損する恐れがあり危険です。
- ご使用前に本機に破損がないか、取付ネジが確実に締まっているかをご確認ください。そのままご使用になりますと思われぬ事故の原因となります。
- コンセントにプラグを差し込んでゆるいとき、電源コードにキズがついているときは、そのまま使用せず、修理をしてからご使用ください。そのままご使用になりますと事故の原因となります。

組立方法

■サイドハンドル、深さ調整ゲージの取付 (図2参照)

- サイドハンドルのグリップを左に回しますと深さ調整ゲージの差し込み穴と本機の差し込み穴が同時に大きくなります。
 - 最初、サイドハンドルに深さ調整ゲージを差し込み、次にサイドハンドルを本機の先端に差し込んでグリップを右に回しますと締まります。
- ☑深さ調整ゲージの差し込み穴は硬めに設計してありますので、押して差し込んでください。
- ☑サイドハンドルの締め付けがゆるいとハンドルがずれてケガの原因となります。

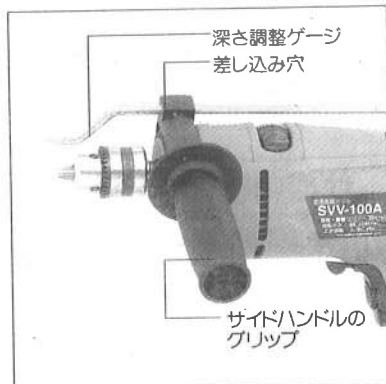


図2

■先端工具の取り付け、取りはずし

- チャックは左に回すとゆるみ、右に回すと締まります。(図3参照)
 - チャックの内径を先端工具の外径に合わせて開いてください。
 - 先端工具を奥まで差し込み、チャックハンドルでチャックの3カ所から軽く締めてください。
 - 先端工具が正確にセットされていることを確認してから、再度3カ所を均等に強く締め付けてください。
- ☑チャックの締め付けがゆるいと、使用中に先端工具が抜け落ちてケガの原因となります。

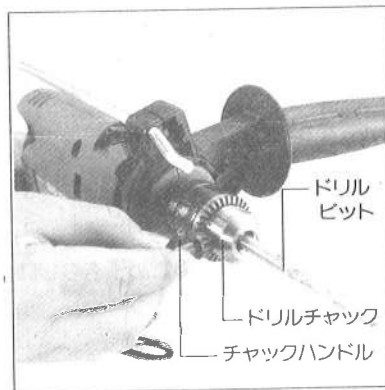


図3

操作方法

■回転+打撃 (図4参照)

- チェンジレバーを に移動させると回転と打撃の力が同時にはたきます。
- ☑回転中はチェンジレバーを操作しないでください。故障の原因となります。
- コンクリート、石材、タイル等の穴あけにご使用ください。

■回転のみ (図4参照)

- チェンジレバーを に移動させますと、回転のみの作動になります。
- 金属、木材、プラスチック等の穴あけにご使用ください。

■正逆回転レバーについて (図5参照)

- チェンジレバーは に移動させてください。
 - ネジをゆるめるときは正逆回転レバーを(L)(左回転)に合せてください。締め付けるときは(R)(右回転)に合せてください。
- ☑本機にはトルク調整の機構がついていないので、ネジのゆるめ、締め付け作業のときは、変速スイッチを低速にしてご使用ください。高速でご使用になりますと、ネジの頭をいためる原因になります。

■変速スイッチのダイヤルについて (図6参照)

- 変速スイッチのダイヤルは⊖方向に回すと低速回転になり、⊕方向に回すと高速回転になります。(回転数は仕様明細をご参照ください)
- ☑変速スイッチの⊖の位置はトルクが小さくて殆んど作業はできません。
- 穴あけ作業の材料、硬さ、作業方法等により、回転速度を合せてご使用になりますと、効率よくきれいに穴あけができます。
- ☑ドリルビットは材料により異なりますので、材料に合ったものをご使用ください。(詳細は販売店にご相談ください) 本機にはコンクリート用ドリルビットが3本付属品としてついています。

■ロックボタンについて

- 主スイッチを引き、回転している状態でロックボタンを押しますと主スイッチをはなしても連続回転します。
- 解除するときには、再度主スイッチを引いてください。

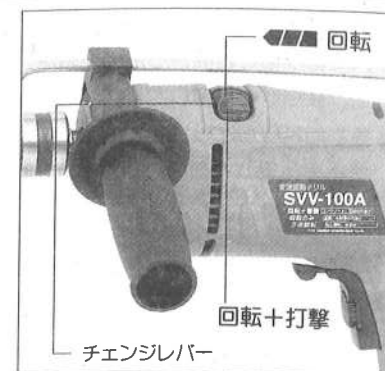


図4



図5



図6

使用方法

■穴あけ方法

- 穴をあけるときはドリルの先端を穴あけ位置に当て、まっすぐに押ししてください。(図7参照)
 - 最初にドリルビットを穴あけ位置にあて、スイッチを少し引いてください。低速回転で穴あけ位置を決めてから、高速にしてください。
 - 穴あけ材料に通し穴をあけるときは、不要の木材を下に敷いて一緒に穴をあけると、きれいな穴があきます。
 - 金属に穴をあけるときは、センターポンチ(市販品)で穴位置を決めてから穴をあけますと正確に作業ができます。
 - 深い穴をあけるときは、潤滑油をつけますとより穴あけがしやすくなります。
金属の穴あけには機械用のオイル、石材、コンクリート等の穴あけには水が適しています。
- ⊗オイル、水等をドリルビットにつけるときは本機の中には絶対入れないようにしてください。漏電の恐れがあり危険です。

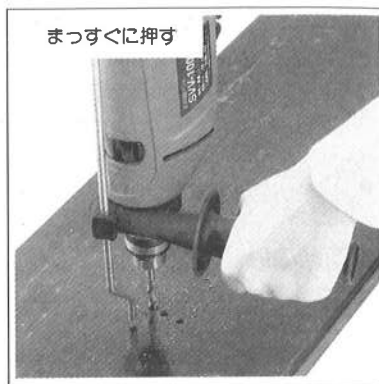


図7

■ネジ締め、ゆるめ方法

- ネジ締め、ゆるめをするときは、ネジの溝に合ったドライバービットをご使用ください。作業をするときは、ドライバービットを垂直に押しつけるようにしてください。
- ⊗本機はクラッチ機構がついていませんので、ネジ締めするときは低速回転にして、ネジの頭を傷めないようにご注意ください。
- ⊗回転中は回転方向チェンジレバーを操作しないでください。故障の原因となります。
- 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。(下表参照)
 - 木ネジでネジ締めするときは、細いドリルで下穴をあけておくと木材に割れが入らず、作業が楽にできます。(下表参照)
 - 材料の材質(かたさ)により多少異なりますが、下穴径は下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

点検、手入れについて

- 作業が終了したら乾いた布で汚れをふきとってください。
 - 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。
 - 本機は二重絶縁構造になっています。異なった部品と交換したり、改造はしないでください。
- ⊗保管するとき、汚れがひどい場合は石けん水を浸した布でふくとよく汚れが落ちます。ガンリンやシンナー、灯油等は変形することがありますので使わないでください。
- ⊗直射日光、雨水のかかるところにはおかないでください。故障の原因となります。
- 本機についての修理、お問い合わせはお買い求めの販売店または当社までご用命ください。