

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	電気彫刻機 SEC-570		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、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。

電気彫刻機 SEC-570 取扱説明書




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


このたびは電気彫刻機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。

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つ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ください。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

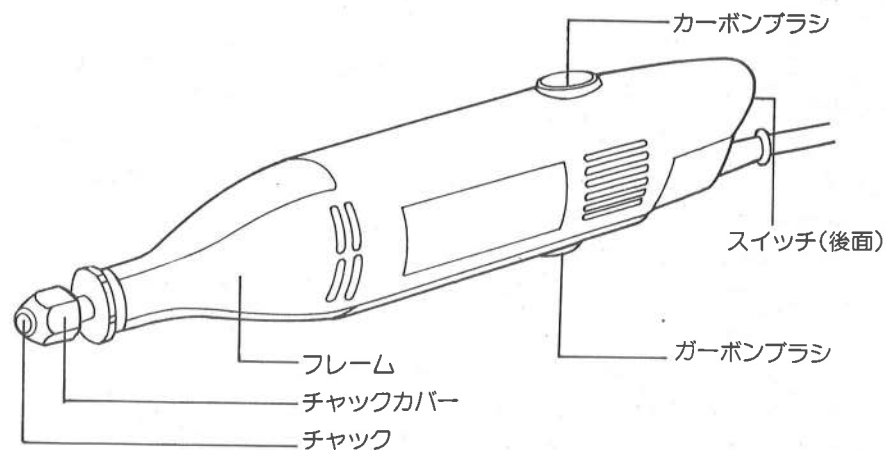
- 常に本機の手入に心がけ、長期間安全にご使用下さい。
 - ・使用後よごれたままで湿度の高いところに放置しますと、本機の寿命を短くします。
- 刃物類は常に手入をして良い切れ味でご使用下さい。
 - ・切れ味が悪いと仕上り面が悪くなるばかりでなく、モーターに負荷が多くかかり作業能率が悪くなります。
- 本機を常に安全に能率よくご使用していただくため、定期的に点検をして下さい。
 - ・修理、点検は販売店、又は当社にお申し付け下さい。
- 作業が終わりましたら塵を取り除き、手入をしてお子様の手のとどかない湿気の少ないところに保管して下さい。

〔注〕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

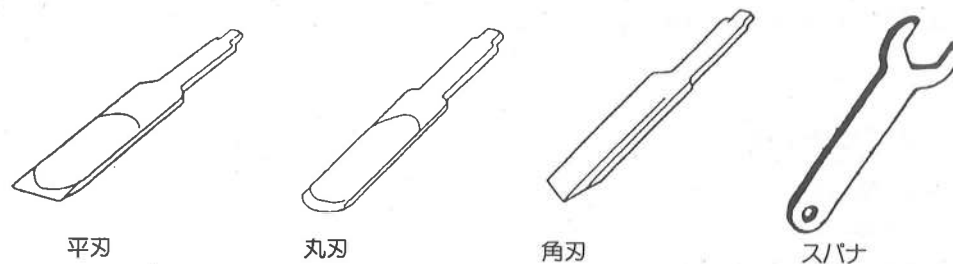
電気彫刻機の使用上のご注意

- 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、モーターの回転が異常に高速となり、機体が焼損する恐れがあり、危険です。
 - 本機のフレームには空気窓(4カ所)がついています。この窓をふさぎますと、モーターの温度が上昇しますのでふさがないでください。
 - ご使用前に本機の点検をおこない、ネジのゆるみ等がありましたら締めつけてください。万一、ヒビ割れ、破損等がありましたら、修理に出してください。
 - 刃物を取り付けるときは、スイッチを切り、電源プラグを抜いて刃物を確実に取り付けてください。不確実な取り付け方をして使用すると、振動で刃物が抜けてケガの原因ともなります。
- Ⓜ本機は刃物を材料に押しあてないと作動いたしません。
- Ⓜ刃物を取り付けたときは、不要の材料でテストをし、安全を確認のうえご使用ください。
- 作業するときは、刃先を無理に押しついたり、一度に深く刃先を材料に入れしないでください。無理な作業を続けると、モーターに負荷がかかり、モーターの焼損につながり危険です。
- Ⓜ本機の定格時間は15分です。連続使用すると、機械の温度が上昇しますので20～30分位休ませて、温度が下がってからご使用ください。
- 作業中、振動部や刃物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。
 - 安全のため、スイッチを入れるときは、刃物の先端を他の人の方向に向けしないでください。
 - 使用後、保管する前にチャックの締め付けを確認してください。刃物を抜いて、チャックカバーを強く締めつけると、チャックの差し込み部がせまくなります。スパナを使わず、手で締めて保管してください。
 - ご使用前に、必ず取扱説明書を読み安全に正しくご使用ください。

部品名称



付属品



仕様明細

形式名	SEC-570		
電源	100V	ストローク数	低速8,000 高速11,000回/分
周波数	50/60Hz	刃の軸寸法	5.5巾×1.6mm厚
消費電力	70W	機体の寸法	長さ 245mm 巾 45mm 高さ 48mm
消費電流	0.75A		
定格時間	15分	重量	0.75kg
絶縁方式	☐二重絶縁	電源コード	2m

※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。

刃物のとりつけ、とりはずし

●刃物の取付け、取りはずしのときは、必ずスイッチを切り、差し込みプラグを電源から抜いてください。不意に作動してけがの原因となります。

●本機のチャックカバーをスパナでゆるめてください。前から見て左に回すとゆるみます。(図1参照)

☞空転防止は不要です。そのまま回してください。

●刃物の取付部をチャックに差し込み、チャックカバーを右に回して仮締めをしてください。刃物がまっすぐに入っていることを確認の上、締めつけてください。

☞チャックに刃物を差し込まないでチャックカバーを強く締め付け、長時間経過しますとチャックの切り込み部がせまくなり、刃物の取付部が入らないことがあります。こんなときは、チャックカバーを取り除き、差し込み溝にドライバー等を差し込み修正してください。

●刃物の取りはずしは、チャックカバーを左に回して刃物を抜いてください。(図2参照)

☞刃物には防錆剤を塗っておいてください。

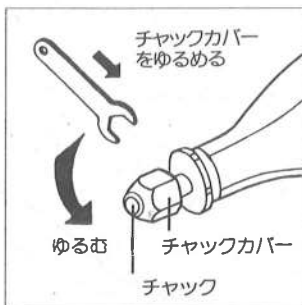


図1

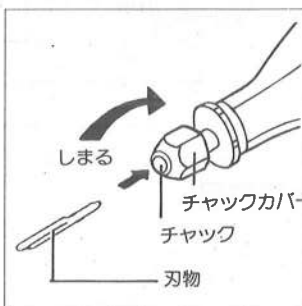


図2

スイッチの操作について

☞使用電源は銘板に表示してある電源でご使用ください。表示を超える電圧で使用しますと、異常に高速回転となり、本機の破損やケガの原因となります。

●電源に接続後、本機のスイッチを入れますと、モーターは回転しますが、刃物は振動しません。刃先を加工材に当てて押しますと刃物が前後に動く構造になっています。

●スイッチには①②③の表示がついています。

●スイッチの①はストローク数が約11,000回/分で②は約8,000回/分になっています。中間の③は停止です。

●ご使用前に不要の材料でストローク数を変えて、ためし切りをして能率の良いストローク数でご使用ください。

☞本機の定格時間は15分です。連続使用しますと機体の温度が上昇しますので、20~30分位休ませて、温度が下ってからご使用ください。(図3参照)

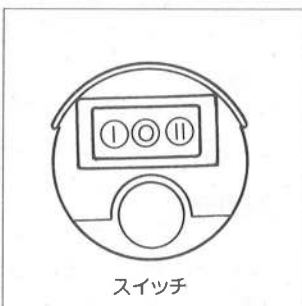


図3

ご使用方法

●任意の刃物を本機のチャックに差し込んで、仮締めをしてください。本機に対し、刃物がまっすぐになるようにしてから締めつけてください。

●材料は作業前に固定してください。固定できないものは片手で移動しないように押えてください。

●本機を電源に接続してスイッチを入れ、刃先を加工材に当てると刃先が前後に振動します。(切削はOKです)

☞加工材を押える手の位置は、刃先より後にしてください。前に手を出すと、ケガの原因となります。

●加工方法は材料をすくい取るように切削してください。刃先が必要以上に深くくい込まないようにしてください。

☞切削中、刃先が材料に食い込んだときは、刃先を一度うしろに戻し、再度位置を変えて切削してください。そのまま無理な作業を続けると刃物の折損、本機の損壊、ケガの原因となります。

加工材について

	木の名前	
やわらかい材料	杉、桧、松等	●やわらかいため切削面があれれます。 ●サンダー等の仕上げが必要
かたい材料	桜、ナラ、ブナ等	●細かい彫刻向 ●かたいので切削に時間がかかります。

☞かたい材料を加工するときは、良く研いだ切れ味の鋭い刃物で、少しづつ切削してください。

カーボンブラシの交換について

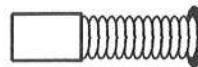
●カーボンブラシは側面についています。

●④のキャップを左に回すとカーボンブラシを取り出すことができます。

●カーボンブラシをセットするときは、カーボンブラシを先にしてケースに差し込んでください。④のキャップをずらすときは、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正常に回転しません。また、本機の破損の原因となります。

●寸法は 5 × 5.4 × 7.5 mm (長さ)



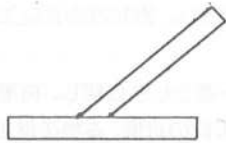
保守点検

注 保守、点検、部品の交換等のときは、差し込みプラグを電源から抜いてください。不意に作動して思わぬケガや感電の原因となります。

■刃物の手入れ

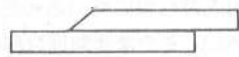
- 使用後は刃先に防錆油を塗っておきますと、刃先が傷まず長持ちします。
- 刃先の切れ味が悪くなりましたら、砥石で砥いでください。鋭い切れ味がもどります。
- 刃ときは、角度のついた側を先に研いでください。反対側の平らな面は、かえりをとるために軽く研いでください。

OK



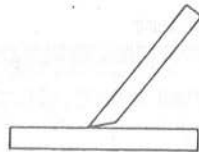
- 角度に合わせて砥石の上置いてください。
- 砥石の面に角度の面が平らにつくようにあてて研いでください。

OK

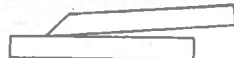


- 平らな面を研ぐときは、砥石の面と刃物の平面をくっつけて研いでください。
- かえりがなくなればOKです。

×



×



■修理について

- 本機についてのお問い合わせ、修理等については、販売店または当社にご連絡ください。

■保管について

- 作業が終了したら、刃物を取りはずし、清掃をして湿気の少ない、お子様の手のとどかないところに保管してください。