

SELF FEEDER

373

取扱説明書

●
ごあいさつ

このたびは、「ハッコー 373」をお買い求めいただき
まことにありがとうございます。

本書には「ハッコー 373」の使い方やメンテナンス
などが簡単に説明されております。

お使いになる前に必ず本書をお読みください。
また、お読みになった後も大切に保管しておいてください。

●

目次

- 1. 取扱い上のご注意・・・・・・・・・・1
- 2. 仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
- 3. 各部名称・・・・・・・・・・・・・・・・2
- 4. 組み立て・・・・・・・・・・・・・・3～4
- 5. 使用方法・・・・・・・・・・・・・・5～6
- 6. オプション・交換部品・・・・・・7～8
- 7. 分解図・部品リスト・・・・・・・・9～10
- 8. トラブルシューティング・・・・・・11

1. 取扱い上のご注意

- やけどの危険がありますので組み立ては、はんだこてが冷えている時に行ってください。
- 破損する恐れがありますので、送りパイプを曲げたり、無理に回したりしないでください。
- はんだが詰まりますので、チューブを折り曲げたり、急な角度で曲げて使用しないでください。
- 送りギア、テンションギアにはんだが付着した時はブラシ等で除去してください。
- スイッチ入力は無電圧入力です。スイッチ用ジャックには電圧を加えないでください。
- ノズルは定期的に外して付着したフラックスを除去してください。
- 故障の恐れがありますので、戻し量調節ノブはあまり強く回さないでください。
- 管理者の許可無く、経験や知識のない者（子供を含む）が、この製品を使用しないように注意してください。
- 子供がこの製品で遊ばないように注意してください。

2. 仕様

●仕様

定 格	AC100V 50/60Hz
消 費 電 力	6W
モーター定格	DC24V 3.2W

はんだ送り時間	0 ～ 7sec.
はんだ送り速度	4.5 ～ 26mm/sec.
はんだ送り量	0 ～ 182mm
はんだ戻し量	0 ～ 5mm(固定速度)
外 径 寸 法	107(W) X 110(H) X 215(D)
重 量	約 1.5Kg

●使用できるはんだ

はんだは下表の線径のものを使用することができます。
ただし、一部の部品を線径にあわせて交換しなければなりません。

はんだ線径(mm) 0.6、0.65、0.8、1.0、1.2、1.6

はんだは、1Kg 巻きのものまで取り付けられます。

△注意

鉛フリーはんだについて、Φ 1.6 mm のはんだはご使用いただけません。

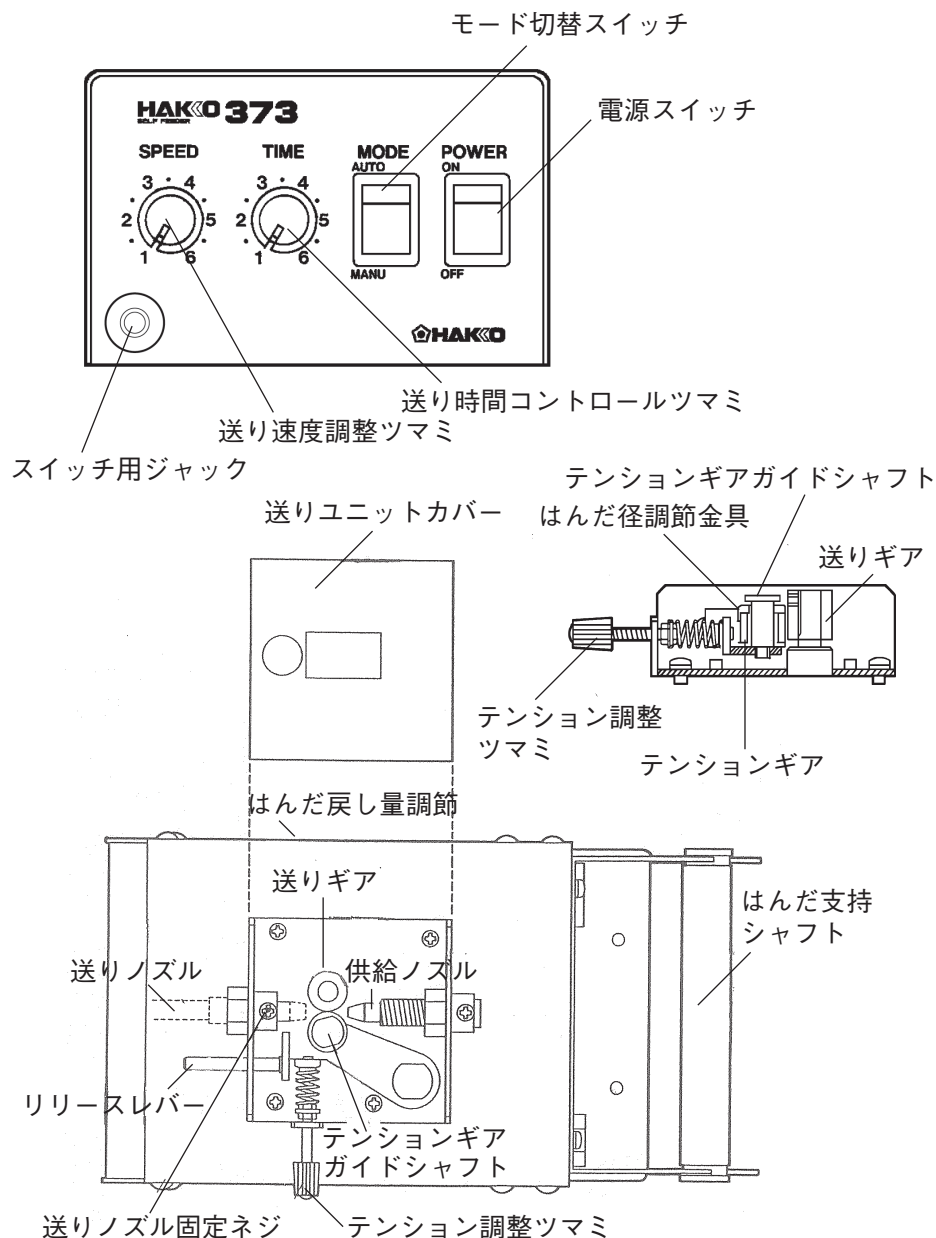
●使用できるはんだこて

こて	備考
FM-2027 (FM-203、204、205 用)	
FM-2028 (FX-950、951、952 用)	
FX-8301 (FX-838 用)	
FM-2030 (FM-206 用)	
FX-8801 (FX-888D、888DX、889 用)	
FX-8805 (FX-888D、888DX、889 用)	
FX-8002 (FX-801 用)	
FX-1001 (FX-100 用)	
FN-1101 (FN-1010 用)	
FX-8004 (FX-805 用)	
FX-9701 (FX-971、972 用)	
FX-9707 (FX-972 用)	

※本製品は静電気対策されています（裏表紙の注意を参照）。

※仕様及び外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、あらかじめご了承ください。

3. 各部名称



4. 組み立て

各部品が、取り付けるはんだこて、使用するはんだ線径に合っていることを確認ください。

⚠注意

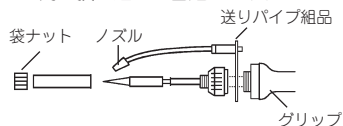
- やけどの危険がありますので、組立ははんだが冷えている時に行ってください。
- 破損する恐れがありますので、無理にパイプを曲げたり、回したりしないでください。
- はんだが詰まりますので、チューブを折り曲げたり、急な角度に曲げて使用しないでください。

上から送るタイプ

①送りパイプ組品の取り付け

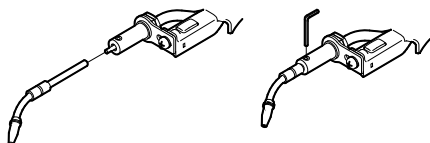
・FX-8801、FX-8805

送りパイプ組品をニップル（又は袋ナット）とクリップの間に挟み込み、固定します。



・その他

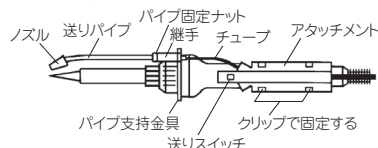
チューブユニットに直接送りパイプ組品を差し込み、六角レンチ（M3）で軽く締めてください。



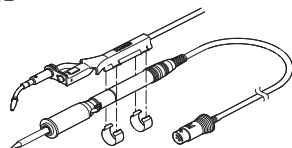
②チューブユニットの取り付け

・FX-8801、FX-8805

アタッチメントと送りパイプは下図を参考に取り付けてください。

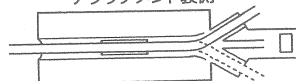


・その他



- (a) チューブを送りパイプ組品に取り付ける。
チューブは2重チューブになっています。内側のチューブを継手の穴に差し込み、外側の黒いチューブを継手のネジ部分をおおうようにはめ込みます。
チューブは絶対に折り曲げないでください。
- (b) アタッチメントをこてに取り付ける。
 - i. アタッチメントの取り付け位置を決めます。
チューブをアタッチメントのどちら側から出すかを決めたら、チューブがなるべくまっすぐにパイプに接続される位置を探します。

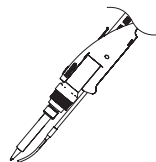
アタッチメント裏側



チューブは、アタッチメントの左右どちらからも出せるようになっています。
アタッチメント内のチューブを入れ替える時は、中の配線に注意して行ってください。

- ii. アタッチメントを固定します。
アタッチメントの裏側の粘着テープとクリップでこてにしっかりと固定します。

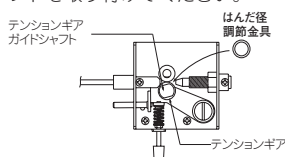
下から送るタイプ



取り付け方法は下から送り用チューブユニットに付属の取扱説明書をご覧ください。（品番は「6. オプション・交換部品」を参照）

4-1. はんだ径調節金具の取り付け

- (a) 送りユニットカバー、テンションギアガイドシャフトを外します。テンションギアガイドシャフトはスパナ、プライヤ等で反時計まわりに回して外してください。
- (b) はんだ径調節金具をテンションギアの上にかぶせて、元通りにテンションギアガイドシャフトを取り付けてください。



4-2. 送りパイプを接続する

送りパイプを本体上部の送りユニットに差し込み、送りノズル固定ネジで固定します。送りノズルが割れる恐れがありますので、固定ネジは締めすぎないでください。

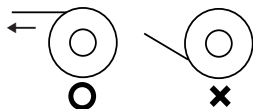
4-3. ミニプラグを接続する

チューブユニットから分岐しているミニプラグを本体のジャックに差し込みます。

4-4. はんだのセット

はんだがチューブに残っている場合は、引き出してから新しいはんだをセットしてください。

- (a) はんだ支持シャフトをはんだボビンに通し、ステーション後部に取り付けます。下図のように、はんだがボビンの上側から供給されるようにしてください。



- (b) はんだを供給ノズルから挿入します。
- (c) 挿入したはんだは、リリースレバーを押してテンションギアの間を通し、送りノズルに1cm程度差し込みます。
- (d) 電源スイッチを入れ、**[MANUAL]** モードにします。
- (e) 送りスイッチ (又はフットスイッチ) を押して、はんだを送り出します。

4-5. はんだ線径の変更

使用するはんだの線径、およびはんだこてを変更する場合には、

- ☐ はんだ径調節金具 ☐ ノズル
☐ 送りパイプ組品 ☐ チューブユニット

がそれらに対応しているかをご確認の上、必要に応じて部品を交換してください。

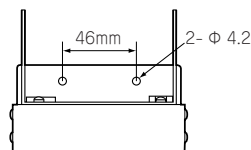
- (a) 電源を切り、リリースレバーを開いてチューブ内に残ったはんだをボビンに巻き取ります。

- (b) テンションギアガイドシャフトを外し、はんだ径調節金具を使用するはんだの線径に対応するものに交換します。

- (c) 必要であれば、送りパイプ組品を交換してください。

4-6. 垂直取り付け

垂直取り付けすることが可能です。取り付け寸法は図の通りです。



5. 使用方法

送りスイッチ（又はフットスイッチ）を押せばはんだが送られます。

①モード

AUTO MODE

送りスイッチを押せば、押している長さには関係なく、設定した時間だけ、設定した速度ではんだが送られます。

MANUAL MODE

送りスイッチを押している間、設定した速度ではんだが送られます。

②はんだ送り位置調整

はんだが送りパイプ内に入っている場合は、パイプに入らない位置まで引き戻してから調整してください。

(a)パイプ固定ナットをゆるめ、送りパイプを回してノズルの位置を調整し、パイプ固定ナットを締め付けてください。

⚠注意

- パイプ固定ナットは締め過ぎないようにしてください。パイプが破損する恐れがあります。
- こて先冷却時に行ってください。やけどをする恐れがあります。

③はんだ送り時間および速度の設定

まず、速度を設定してから、時間を設定してください。速度設定は **AUTO** と **MANUAL** の両モードで有効ですが、時間設定は **AUTO** モードのみで有効です。

④戻し量調整

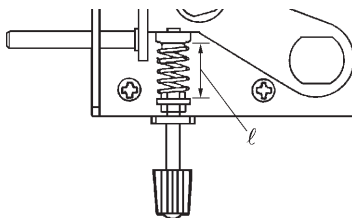
はんだを送った後に特定の距離だけはんだを引き戻すことができます。この機能は自動機などに取り付けて作業する際に必要です。

戻し量は 0～5mm の範囲で設定できますが、送り量よりも大きくするとはんだが巻き戻されることとなりますので、なるべく小さく設定してください。また、戻った時にはんだの先端がノズルに届くような設定にするとフラックスがたまりやすいので注意してください。

調整は本体横側にある調整穴にドライバーを差し込んで行います。左に回すと小さくなり、右に回すと大きくなります。

⑤テンション調整

テンションは、はんだ送り時にはんだがはずなずなかつ、はんだが詰まった時にはギアがずべてはんだを無理に送らないように調整します。調整は下図をめやすに、緩めに設定してください。



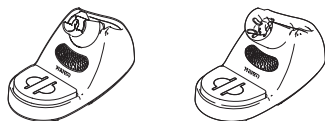
はんだ線径	l
φ0.6	最大
φ1.0	約14mm
φ1.6	約10mm

⑥こて台の使用

上から送るタイプ

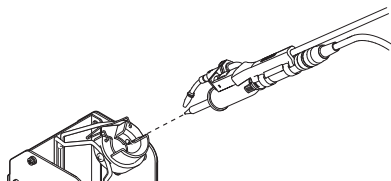
- ・ FX-1001 用
- ・ FX-8801/8805 用

そのままでご使用いただけます。

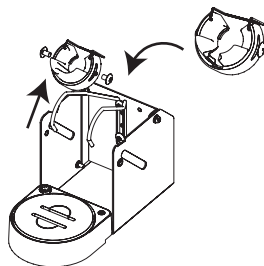


・ その他

オプションのこて先固定スプリングに変更してください。(品番は「6. オプション・交換部品 / 交換部品・オプション (上から送り用)」を参照)



下から送るタイプ



取り付け方法は下から送り用口金に付属の取扱説明書をご覧ください。(品番は「6. オプション・交換部品」を参照)

6. オプション・交換部品

セットアップオプション (上から送り用)

適用はんだこて	対応はんだ径 (Φ)	はんだ径調節金具	送りパイプ組品	チューブユニット
FM-2030 FN-1101 FX-9701	0.6 mm, 0.65 mm	B1626	B3726	B3477
	0.8 mm	B1627	B3727	
	1.0 mm	B1628	B3728	
	1.2 mm	B1629	B3729	B3478
FM-2027 FM-2028 FX-1001 ※FX-1001は、スペーサー 品番 B5183が別途必要です。	0.6 mm, 0.65 mm	B1626	B3481	B3477
	0.8 mm	B1627	B3482	
	1.0 mm	B1628	B3483	
	1.2 mm	B1629	B3484	B3478
FX-8002 FX-8004 FX-9707	0.6 mm, 0.65 mm	B1626	B5072	B3477
	0.8 mm	B1627	B5073	
	1.0 mm	B1628	B5074	
	1.2 mm	B1629	B5075	B3478
FX-8301	0.6 mm, 0.65 mm	B1626	B3566	B3563
	0.8 mm	B1627	B3567	
	1.0 mm	B1628	B3568	
	1.2 mm	B1629	B3569	B3564
FX-8801	1.6 mm	B1630	B3570	
	0.6 mm, 0.65 mm	B1626	B2146	B2143
	0.8 mm	B1627	B2147	
	1.0 mm	B1628	B2148	
	1.2 mm	B1629	B2149	B2144
	1.6 mm	B1630	B2150	
FX-8805	0.6 mm, 0.65 mm	B1626	B2151	B2143
	0.8 mm	B1627	B2152	
	1.0 mm	B1628	B2153	
	1.2 mm	B1629	B2154	B2144
	1.6 mm	B1630	B2155	

セットアップオプション (下から送り用)

* 下から送るタイプはΦ1.6には対応していません。

適用はんだこて	対応はんだ径 (Φ)	はんだ径調節金具	送りパイプ組品	チューブユニット	口金	
FM-2030 FN-1101 FX-8002 FX-8301	0.6 mm, 0.65 mm	B1626	B5272	C5058	B5265	
	0.8 mm	B1627	B5273			
	1.0 mm	B1628	B5274			
	1.2 mm	B1629	B5275	C5059		
FM-2027 FM-2028	0.6 mm, 0.65 mm	B1626	B5268	C5056		B5266
	0.8 mm	B1627	B5269			
	1.0 mm	B1628	B5270			
	1.2 mm	B1629	B5271	C5057		
FX-1001	0.6 mm, 0.65 mm	B1626	B5268	C5056	B5267	
	0.8 mm	B1627	B5269			
	1.0 mm	B1628	B5270			
	1.2 mm	B1629	B5271	C5057		
FX-8801 FX-8805	0.6 mm, 0.65 mm	B1626	B5272	C5058		B5370
	0.8 mm	B1627	B5273			
	1.0 mm	B1628	B5274			
	1.2 mm	B1629	B5275	C5059		
FX-8004 FX-9701 FX-9707	0.6 mm, 0.65 mm	B1626	B5272	C5058	B5370	
	0.8 mm	B1627	B5273			
	1.0 mm	B1628	B5274			
	1.2 mm	B1629	B5275	C5059		

交換部品・オプション (上から送り用)

品番	品名	対応はんだ径	備考
B1699	ノズル	0.6 mm	—
B1700	ノズル	0.8 mm	—
B1701	ノズル	1.0 mm	—
B1702	ノズル	1.2 mm	—
B1703	ノズル	1.6 mm	—
B1704	送りパイプA	0.6 ~ 1.0 mm	FX-8801
B1705	送りパイプB	1.2 ~ 1.6 mm	
B1706	送りパイプC	0.6 ~ 1.0 mm	FX-8805
B1707	送りパイプD	1.2 ~ 1.6 mm	
B1708	送りパイプE	0.6 ~ 1.0 mm	FX-8301
B1709	送りパイプF	1.2 ~ 1.6 mm	
B3485	送りパイプJ	0.6 ~ 1.0 mm	FM-2027, FM-2028, FX-1001
B3486	送りパイプK	1.2 mm	
B2158	クリップC/1個	—	FX-8301, FX-8801, FX-8805
B3487	クリップD	—	FM-2027, FM-2028, FM-2030, FN-1101, FX-1001, FX-8002, FX-8004, FX-9701, FX-9707
B3489	こて先固定スプリング	—	FH-101, FH-200, FH-201, FH-210, FH-215, FH-220

交換部品・オプション (下から送り用)

品番	品名	対応はんだ径	備考
B2791	こて先止めスプリング	—	FH-101, FH-200, FH-201, FH-210, FH-800, FH-801, FH-215, FH-220
B5283	六角レンチ/対辺1.5 mm	—	—

交換部品

品番	品名	対応はんだ径	備考
B1649	フットスイッチ	—	—
B1863	ミニプラグ	—	—
C1234	フィーダーペンA	0.6 ~ 1.0 mm	—
C1235	フィーダーペンB	1.2 ~ 1.6 mm	—
B2124	フィーダースイッチ	—	—
B5285	ビーズバンド/5個入	—	—

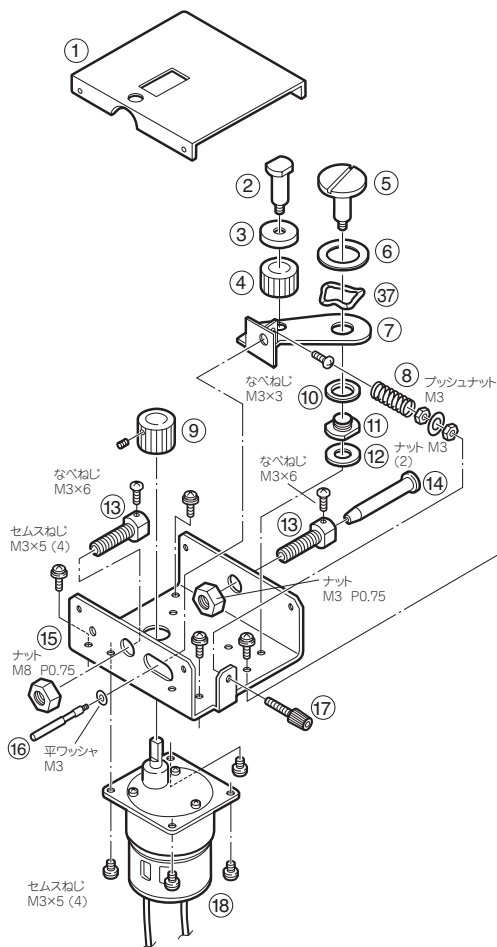
■ 使用するはんだの線径、およびはんだこてを変更する場合には

- ☐ はんだ径調節金具
- ☐ 送りパイプ組品
- ☐ チューブユニット
- ☐ ノズル

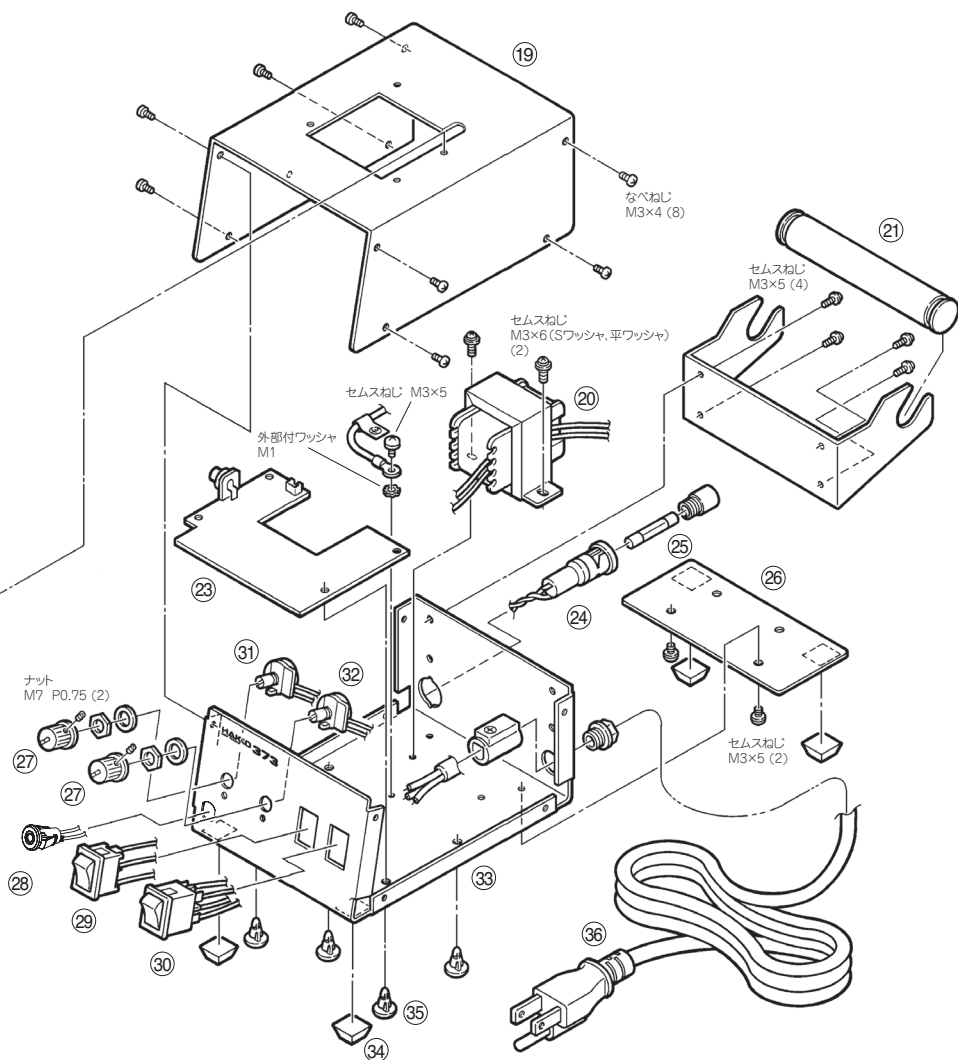
がそれらに対応しているかをご確認の上、必要に応じて部品を交換してください。

7. 分解図・部品リスト

番号	品番	品名	仕様
1	B1897	送りユニットカバー	
2	B1882	テンションギアガイドシャフト	
3	B1626	はんだ径調節金具	0.6, 0.65mm用
	B1627	はんだ径調節金具	0.8mm用
	B1628	はんだ径調節金具	1.0mm用
	B1629	はんだ径調節金具	1.2mm用
	B1630	はんだ径調節金具	1.6mm用
4	B1885	テンションギア	
5	B1886	テンションレバー取付シャフト	
6	B1908	ワッシャ(ウェーブワッシャ用)	
7	B1894	テンションレバー	ねじ付き
8	B1883	テンションスプリング	
9	B1881	送りギア	ねじ付き
10	B1887	ワッシャ(テンションレバー取付ガイド用)	
11	B1888	テンションレバー取付ガイド	
12	B1889	テンションレバー取付ワッシャ	
13	B1890	ノズル支持金具	ナット、ねじ付き
14	B1892	供給ノズル	
15	B1891	モーター取付台	
16	B1893	リリースレバー	ワッシャ付き
17	B1884	テンション調整ソマミ	ナット付き
18	B1880	モーター	
19	B1898	カバー	
20	B1900	トランス	100 V-24 V
21	B1901	はんだ支持シャフト	
22	B1902	はんだ支持台	
23	B1899	基板	ボリューム付き
24	B1041	ヒューズホルダー	ヒューズなし
25	B1907	ヒューズ125-1A	
26	B1895	シャージ補助板	ゴム足付き
27	B1904	ツマミ	
28	B5131	ミニジャック	
29	B1906	切替スイッチ	
30	B1487	電源スイッチ	
31	B1197	ボリューム/送り速度調節用	5 k Ω 、ナット付き
32	B1905	ボリューム/タイム用	1 M Ω 、ナット付き
33	B1896	シャージ	ゴム足付き
34	B1037	ゴム足	4コ入り
35	B1114	ロッキングスペーサー	4コ入り
36	B1163	電源コード、ビニール二極接地型	
37	B2684	ウェーブワッシャ	WW-10



* 取付けねじは仕様欄に記載されていない場合、別途ご注文ください。



8. トラブルシューティング

はんだがうまく送れない場合は次の点をチェックしてください。

- はんだの線径に合った部品を使用していますか？
- テンション調整を正しく行いましたか？
- チューブが曲がったり、変形したりしていませんか？
- 送りギア、テンションギアにはんだが付着した時はブラシ等で除去してください。
- ノズルの先端がフラックスで詰まっていますか？
- ミニプラグが正しく接続されていますか？
- ヒューズが切れていませんか？
- 電源は正しく取られていますか？
- はんだ送り速度、送り時間は適正ですか？
- こて先温度は適正ですか？

注意

■ 静電気対策品への取扱い注意

本製品は静電気対策が施されていますので下記の注意を厳守してください。

1. プラスチックは、絶縁物ではなく導電性プラスチックです。修理時には十分注意を払い、活電部の露出・絶縁材の損傷がない様部品交換、修理を行ってください。
2. 必ず接地して使用してください。

- 各言語（日本語、英語、中国語、フランス語、ドイツ語、韓国語）の取扱説明書は以下の URL、HAKKO Document Portal からダウンロードしてご覧いただけます。
（商品によっては設定の無い言語がありますが、ご了承ください。）
- 各国語言（日語、英語、中文、法語、德語、韓語）的使用說明書可以通過以下網站的 HAKKO Document Portal 下載參閱。
（有一部分的產品沒有設定外語對應、請見諒）
- Instruction manual in the language of Japanese, English, Chinese, French, German, and Korean can be downloaded from the HAKKO Document Portal.
(Please note that some languages may not be available depending on the product.)

➡ <https://www.hakko.com/japan/support/doc/>



白光株式会社

<https://www.hakko.com>

〒556-0024 大阪市浪速区塩草2丁目4番5号

TEL: (06) 6561-1574 (代) FAX: (06) 6568-0821

© 2000-2024 HAKKO Corporation. All Rights Reserved.

2024.01

MA00164XZ240124