

HAKKO 649

こてはんだ付けユニット/SOLDERING IRON UNIT

取扱説明書

この度はハッコー649をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
この取扱説明書をお読みにになり正しくお使いください。お読みになった後も
後日お役に立ちますので大切に保存してください。
尚、はんだ送り装置（ハッコー373）・温度調節器（ハッコー968）の
取扱い方法につきましては各々の取扱説明書をお読みください。

1. 安全及び取扱上のご注意

高温危険

通電時、こて先温度は200～450℃に達します。取扱いを誤ると、**やけど・火災**の恐れがあります。

下記の注意事項を必ず守ってください。

- ・こて先・袋ナット・グリップ等に、直接触れない。
- ・燃えやすいものの近くで使用しない。
- ・周囲の人に高温につき危険であることを知らせる。
- ・使用を中断・終了時は、電源を切る。
- ・通電したままその場を離れない。
- ・部品交換時や収納時は電源を切り、十分に冷えた状態で交換・収納する。

袋ナットについて

こて先固定用の袋ナットはしっかりと締め、袋ナット固定ネジで固定してください。袋ナットが緩んだ状態で使用しますと、ヒーターが折れたり断線する恐れがあります。

衝撃

はんだこてに過度の衝撃は禁物です。自動機に搭載する時は、クッションを付けるように設計してください。

接続コードについて

接続コードとレセプタクルとの抜き差しを行う場合は、必ず電源を切ってから行ってください。電源を入れたまま抜き差しを行うと、ステーション内部の素子が破壊されることがあります。

こて先について

- ・温度
こて先温度はできるだけ低く設定してご使用ください。こて先の温度復帰力が良いため、低めの温度でも作業が可能です。又こて先温度が低いと、こて先の寿命も長くなります。
- ・こて先のやすりがけや機械加工は避けてください。こて先は保護のため鉄メッキされていますので、これを取らないでください。
- ・作業が終わった後、こて先をきれいに拭ってから新しいはんだで先端を覆ってください。こて先の酸化を防ぎます。クリーニングスポンジは必ず水で濡らし、堅めに絞ってからお使いください。乾いたクリーニングスポンジで拭くと、こて先が使用できなくなることがあります。

2.仕様

こて部

品 名	ハッコー 6 4 9
品 番	6 4 9 - 1
消費電力	A C 2 4 V 9 0 W
こて先温度	2 0 0 ~ 4 5 0 °C (N O . 9 6 8 - 2 で制御時)
アース抵抗	2 Ω 以下
漏れ電圧	0 . 6 m V 以下
ヒーター	インテグレイテッドヒーター
センサー	P T 1 0 0
コード	5 芯シリコン耐熱コード (1 . 2 m)
プラグ	8 ピンネジロック式
全 長	1 4 0 m m (除コード)
重 量	1 2 5 g (除コード)

*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ご了承ください。

測定条件

<こて先温度>

温度表示は、ハッコー 1 9 1 を使用し、測定した温度です。

(注)こて先温度計での測定においてセンサー部が劣化した場合、1 0 ~ 4 0 °C 低く表示されます。

<アース抵抗>

常温時、抵抗計にてこて先と電源プラグのアースピン間を測定します。

<漏れ電圧>

4 0 0 °C に設定し、ハッコー 1 9 2 にてこて先と電源プラグのアース間で測定します。

(注)アースピンは必ずアースに接続した状態で測定してください。

3. 各部の名称

はんだこてユニット／ハッコー 649

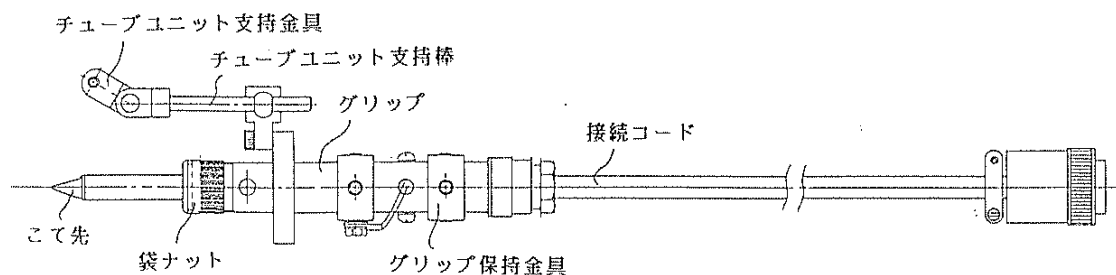


図 1

4. はんだこてユニットの寸法

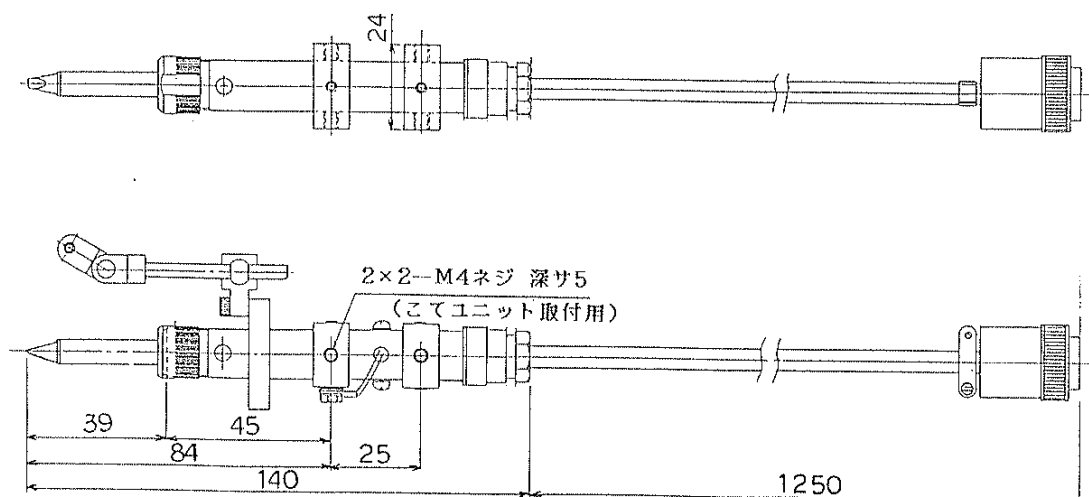
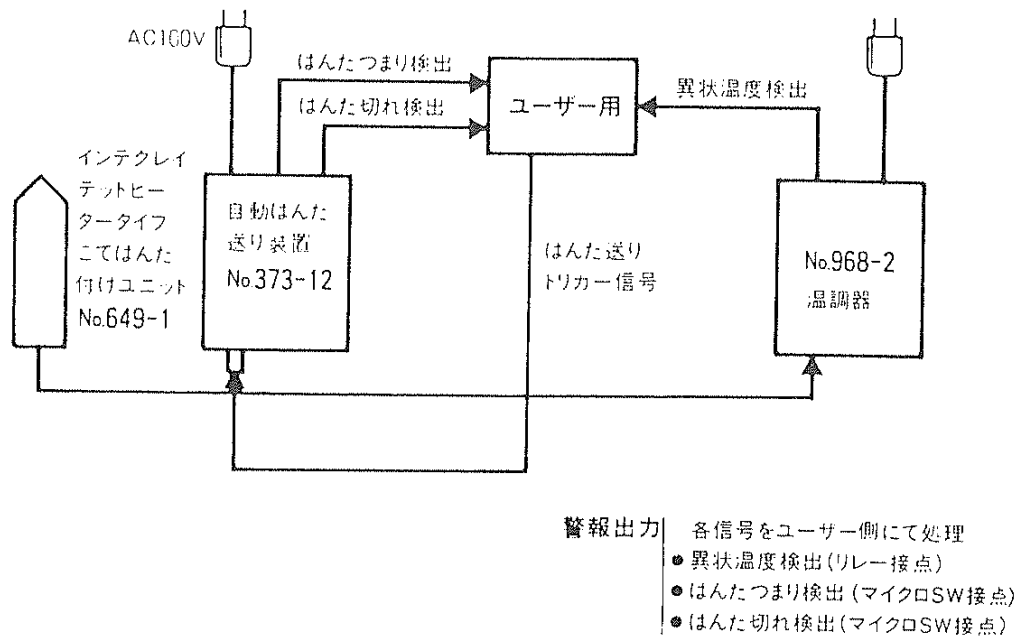


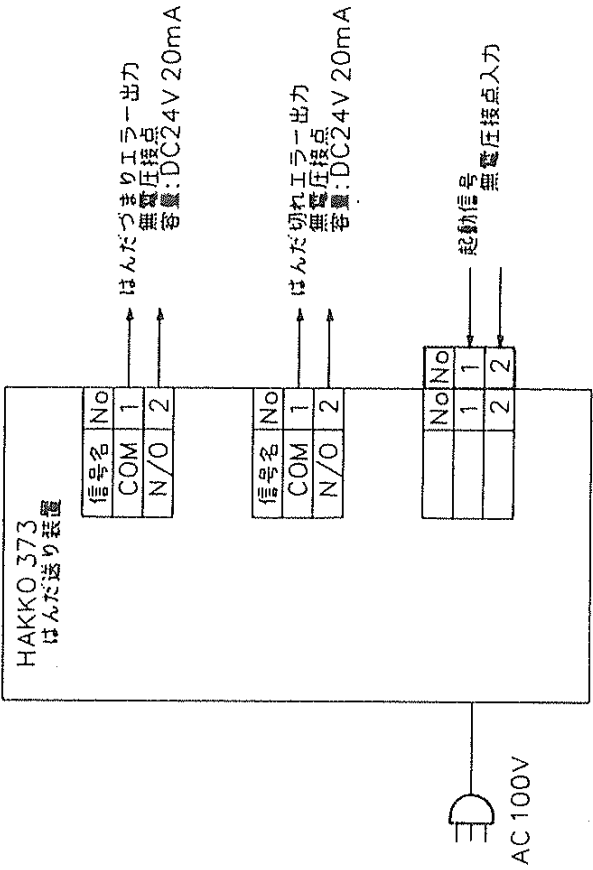
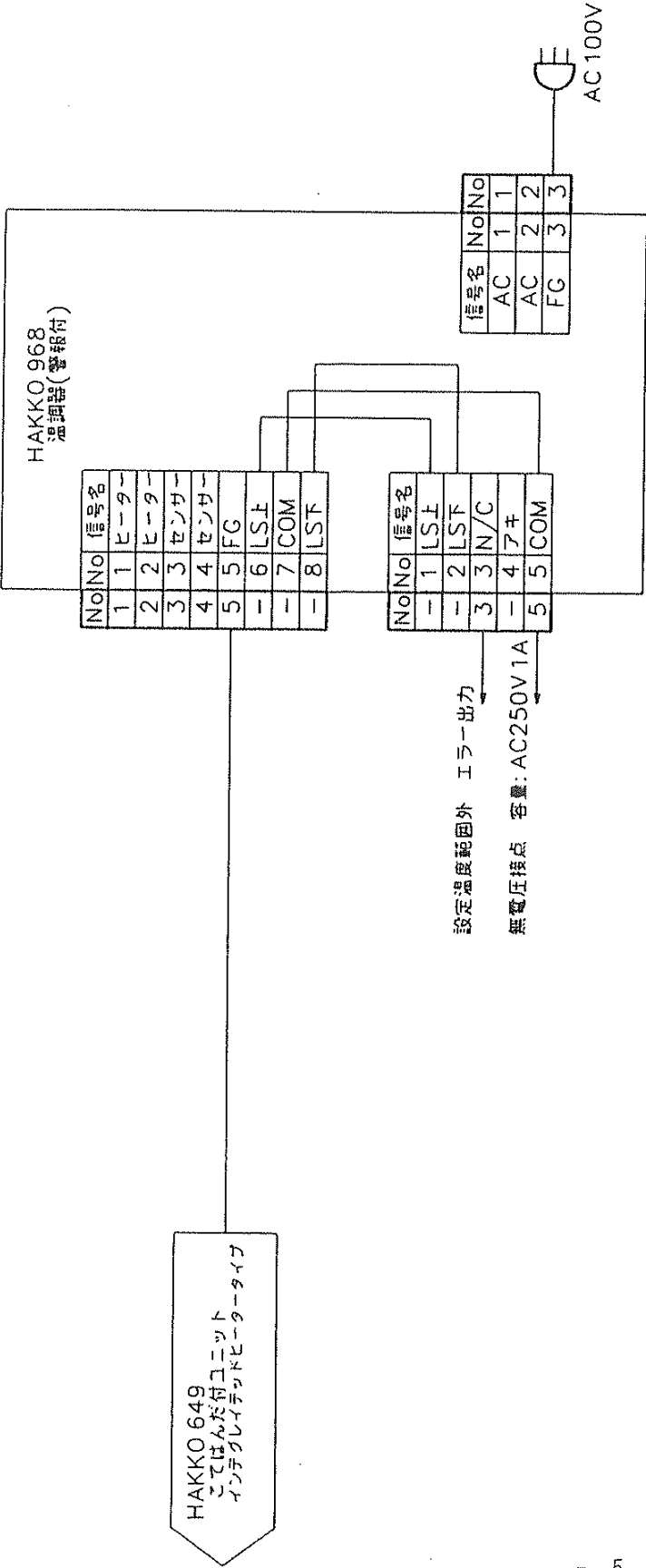
図 2

* はんだこてユニットの取付は、グリップ保持金具の4ヶ所のネジ(M4ネジ 深さ5)を使用してください。(図2)

5. 接続方法



* 電気配線図を参考に接続してください。
接続後、必ずこて先温度の確認を行ってください。



チューブユニットの取付

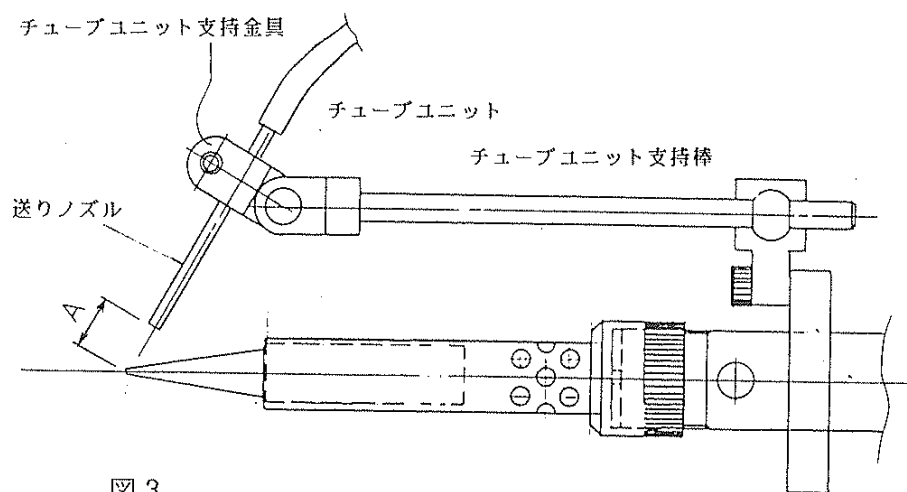
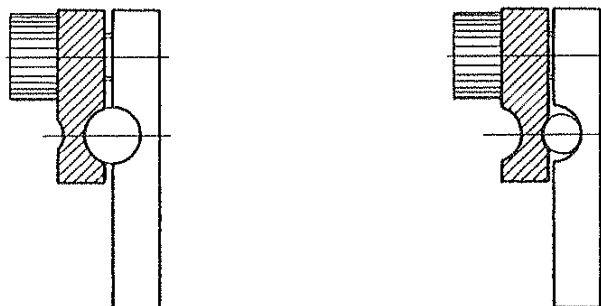


図 3

* 送りノズルはチューブユニット支持金具で挟み込んで、ネジ止めしてください。
チューブユニット支持金具は、チューブ径に合った面を使用します。



はんだ径φ1.2、φ1.6用

はんだ径φ0.5、φ0.6、φ0.8、φ1.0用

図 4

* 図 3 の送りノズル先端とこて先の隙間(A)はできるだけ離してください。
近すぎるとパイプ口がフラックスで塞がりやすくなり、はんだ詰まりの原因となります。

* 微小部分のはんだ付けで、この距離が十分にとれない場合やφ0.8以下の径のはんだを使用する場合などは、オプションの吸煙器を使用してはんだ付け時に発生する煙を吸い取るようにしてください。

6. メンテナンス

A. こて先のメンテナンス

こて先に酸化被膜や汚れが付着している時は、次の手順で除去してください。
汚れがひどい場合は、部品を交換してください。

1. 温度を 250°C に設定し、こて先を暖めます。
2. 温度安定後、クリーニングスポンジでこて先を軽くこすり、汚れを除去してください。

(注) 汚れの除去にやすりを使用したり、機械加工を行うことは絶対に避けてください。

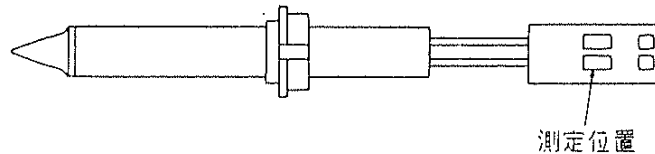
3. 新しいはんだでこて先の先端を覆っておきます。

B. アースラインの点検方法

(注) 点検する前に、必ず電源プラグはコンセントより抜いてください。
アースラインは定期的に点検してください。接続コードのプラグの5番ピンとこて先間の抵抗値が 10Ω 以下であれば正常です。

C. ヒーター切れの調べ方

(注) 点検する前に、必ず電源プラグはコンセントより抜いてください。
こて先が室温になるのを待ってこて先のリード線間の抵抗値を測定してください。下記の値を外れる場合は、部品を交換してください。

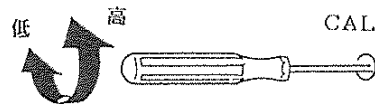


ヒーター	赤のリード線間	$5.0\Omega \sim 5.5\Omega$ (23°C の時)
センサー	白のリード線間	108.3Ω (23°C の時)

D. 温度校正

次のような場合には、必ず温度校正を行ってください。

- ・はんだこてを変えた時
- ・ヒーターを交換した時
- ・こて先の種類を変えた時



校正の方法 (温調器(ハッコー968))

1. 電源を入れてください。
2. 400°C に温度設定してください。
3. こて先温度が安定後、測定してください。
4. 正面パネルのCALと表示のある穴へドライバー(－)を入れ、こて先温度が 400°C になるよう調節してください。

* 左に回せば高くなり、右に回せば低くなります。

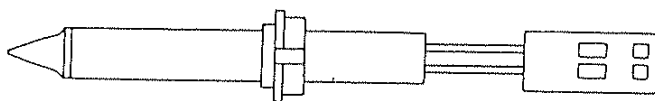
E. 部品交換

こて先交換

こて先は消耗部品です。作業性が悪くなったら交換してください。

(注)交換の際は必ず電源を切り、こて先及びこて内部のヒーターが常温になってから行ってください。

*本機で使用しているこて先にはヒーターが埋め込まれており、別々に交換することはできません。

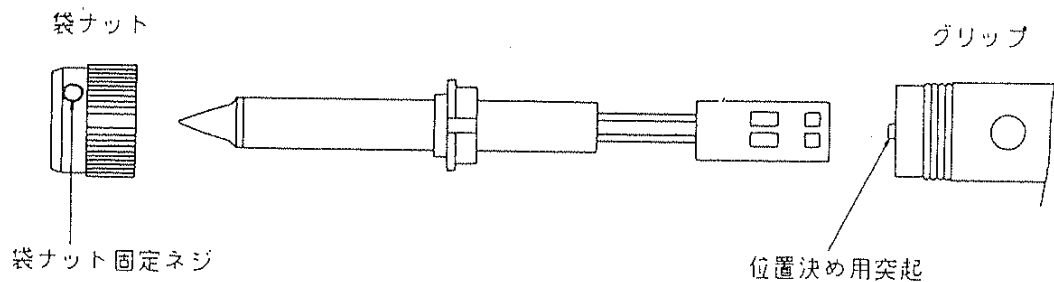


*交換こて先は専用の純正部品をご使用ください。

*こて先の種類を変えた時は、温度校正を行ってください。

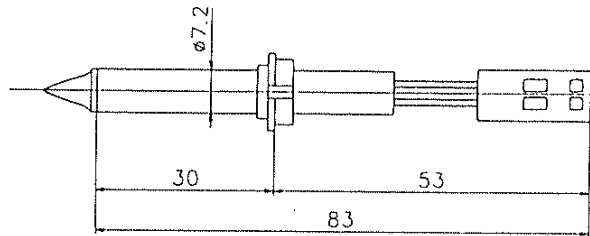
交換方法

1. 温調器の電源を切ります。
2. 袋ナット固定ネジを外し、袋ナットを外します。
3. こて先を抜き取り、新しいこて先を位置決め用突起に合わせて、グリップに差し込みます。
4. 袋ナットを締め、袋ナット固定ネジを締めます。

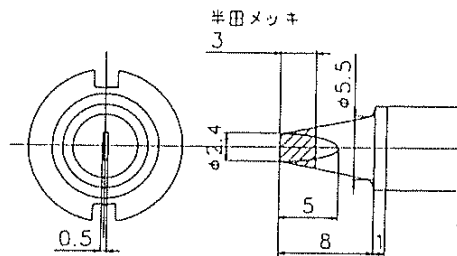


7. 交換部品

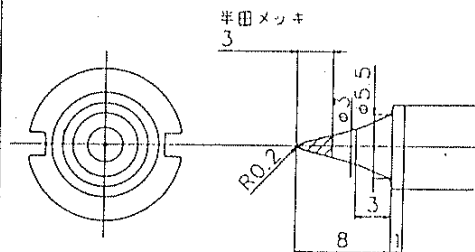
こて先 (ヒーター一体型)



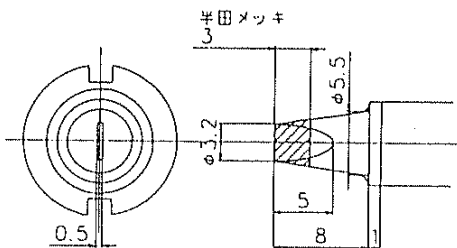
品番: A1172
形状: 2.4D型



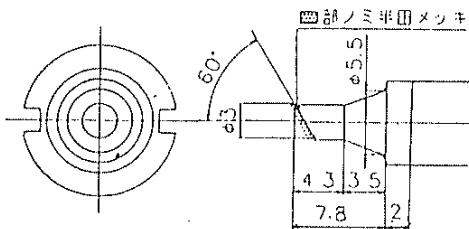
品番: A1195
形状: I型



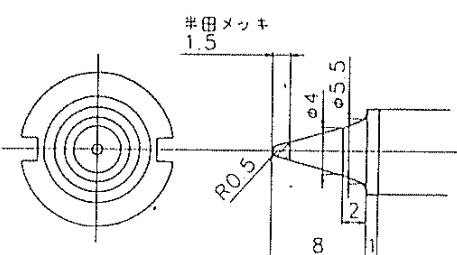
品番: A1176
形状: 3.2D型



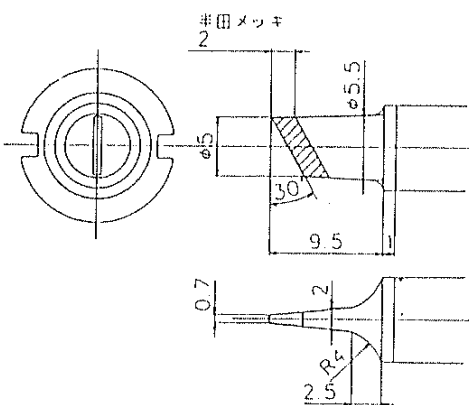
品番: A1196
形状: 3C型



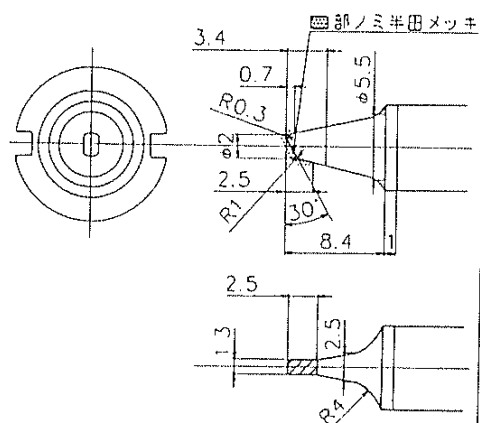
品番: A1194
形状: B型



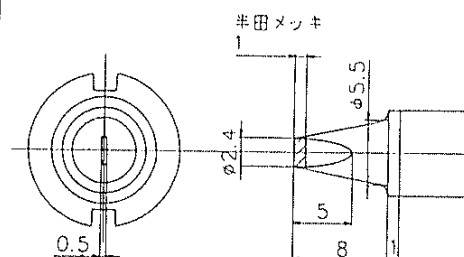
品番: A1197
形状: K型



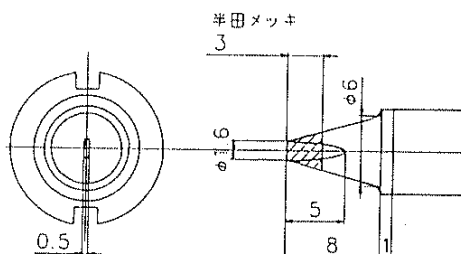
品番: A1205
形状: K型



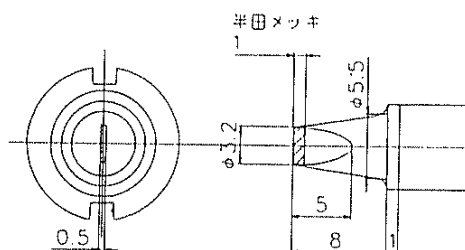
品番: A1240
形状: 2.4D型 1mmアゲ



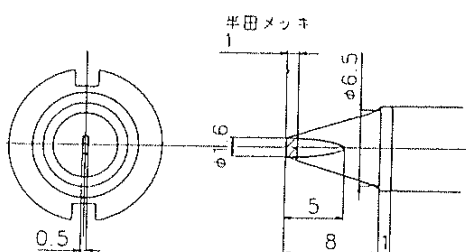
品番: A1238
形状: 1.6D型



品番: A1241
形状: 3.2D型 1mmアゲ



品番: A1239
形状: 1.6D型 1mmアゲ



チューブユニット

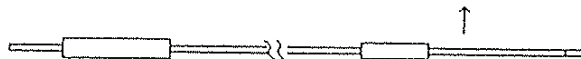
チューブユニットは、送りノズルとチューブユニットに分かれます。

スペーサー とめねじ ←



送りノズル

ステンレスパイプ



チューブユニット

*スペーサーはハッコー649には使用しません。ハッコー967、373(373-12)に取り付ける場合にのみご使用ください。

・送りノズル

品 番	品 名
B2186	送りノズル φ0.5mm
B2187	送りノズル φ0.6mm
B2188	送りノズル φ0.8mm
B2189	送りノズル φ1.0mm
B2190	送りノズル φ1.2mm
B2191	送りノズル φ1.6mm

・チューブユニット

品 番	品 名	チューブ長さ	ステンレスパイプ長さ
B2210	チューブユニット φ0.5mm	800mm	45mm
B2211	チューブユニット φ0.6mm	800mm	45mm
B2212	チューブユニット φ0.8mm	800mm	45mm
B2213	チューブユニット φ1.0mm	800mm	45mm
B2214	チューブユニット φ1.2mm	800mm	45mm
B2215	チューブユニット φ1.6mm	800mm	45mm
B2216	チューブユニット φ0.5mm	1700mm	45mm
B2217	チューブユニット φ0.6mm	1700mm	45mm
B2218	チューブユニット φ0.8mm	1700mm	45mm
B2219	チューブユニット φ1.0mm	1700mm	45mm
B2220	チューブユニット φ1.2mm	1700mm	45mm
B2221	チューブユニット φ1.6mm	1700mm	45mm

・はんだ径調節金具(*はんだ線径を変更する時には、チューブユニットと送りノズル、はんだ径調節金具を交換する必要があります。)

品 番	品 名
B1969	はんだ径調節金具 φ0.5mm
B1626	はんだ径調節金具 φ0.6mm
B1627	はんだ径調節金具 φ0.8mm
B1628	はんだ径調節金具 φ1.0mm
B1629	はんだ径調節金具 φ1.2mm
B1630	はんだ径調節金具 φ1.6mm

・その他

品 番	品 名
B1863	ミニプラグ
B1864	648、649、650、971用袋ナット
B1871	649、650、971用チューブユニット支持棒
B1872	648用チューブユニット支持棒
B1873	648、649、650、971用チューブユニット 支持金具



白光株式会社

大 阪／〒556 大阪市浪速区塩草2丁目4番5号
TEL:大阪営業(06)561-1574(代) FAX:06)568-0821
海外営業(06)561-3225(代) FAX:06)561-8466
東 京／〒101 東京都千代田区神田佐久間河岸85号地
TEL:03)3866-1161(代) FAX:03)3866-1164
仙 台／〒980 宮城県仙台市宮城野区榴岡4丁目13番1号
(サンアトハンスビル3F)
TEL:022)296-5481 FAX:022)296-5480
工 場／堺・上月

1997.8

MA00174XV000424