スリーブはんだ付ロボット

Smart Shot

ALTEC KYOTO

新しい発想のポイントはんだ付

特許出願中 **スリーブはんだ付とは ...**

スリーブ（セラミック製筒状コテ）内で、一定量のはんだ片を溶融する新しいポイントはんだ付。
従来のコテはんだ付やポイント噴流はんだ付の課題を解消します。

ポイントはんだ付史上、最大のイノベーション
～スリーブ内ではんだを溶融～

はんだボールの飛散防止

はんだをスリーブ（コテ）内で溶融するので、
フラックスやハンダボールの飛散を防止します。

スリーブ (コテ) くわれ、なし

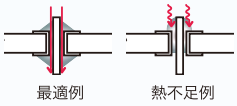
スリーブ（コテ）は、セラミック製のため
「スリーブ (コテ) くわれ」が起こりません。

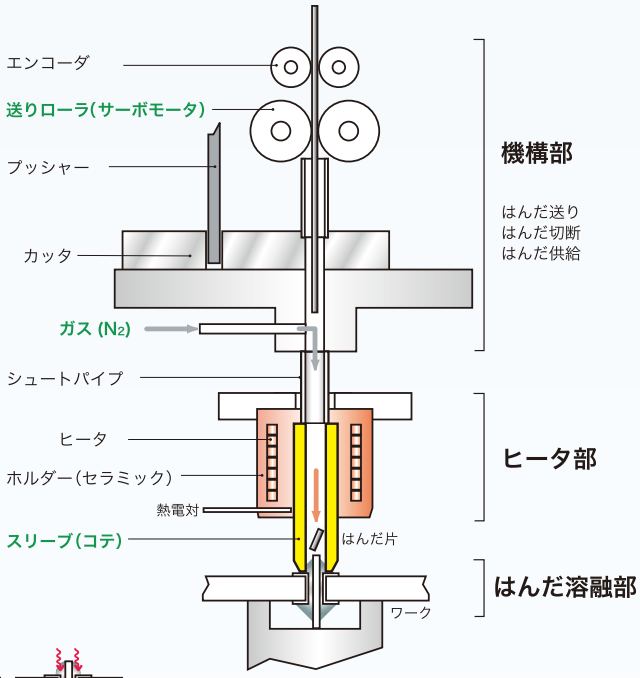
バラツキのない はんだ付

糸はんだをサーボモータで送出し、切断します。
はんだ量はデジタル管理でき、安定した品質を
提供します。

スルーホールにも対応

スリーブ（コテ）先端から噴射するホット
ガス (N_2) により、スルーホールを効率よく
予熱し最適なはんだ付ができます。





スリーブはんだ その工程

step 1

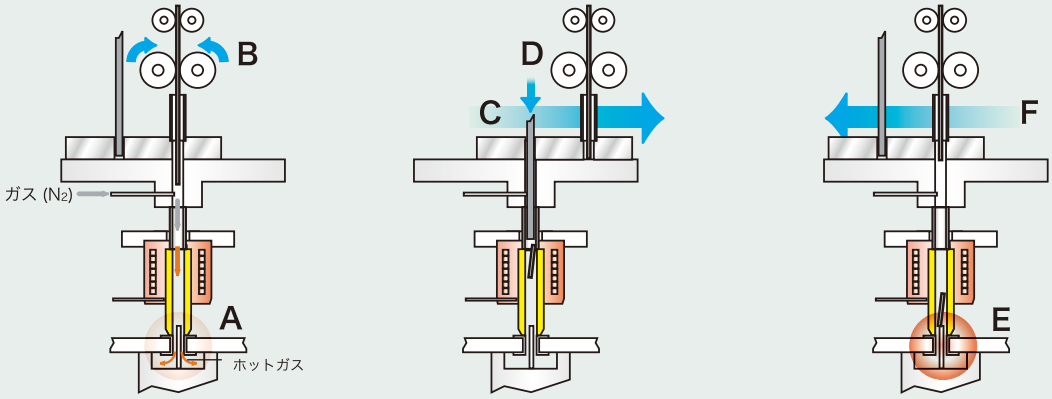
A. 予備加熱 (ホットガス)
B. はんだ送り (サーボモータ)

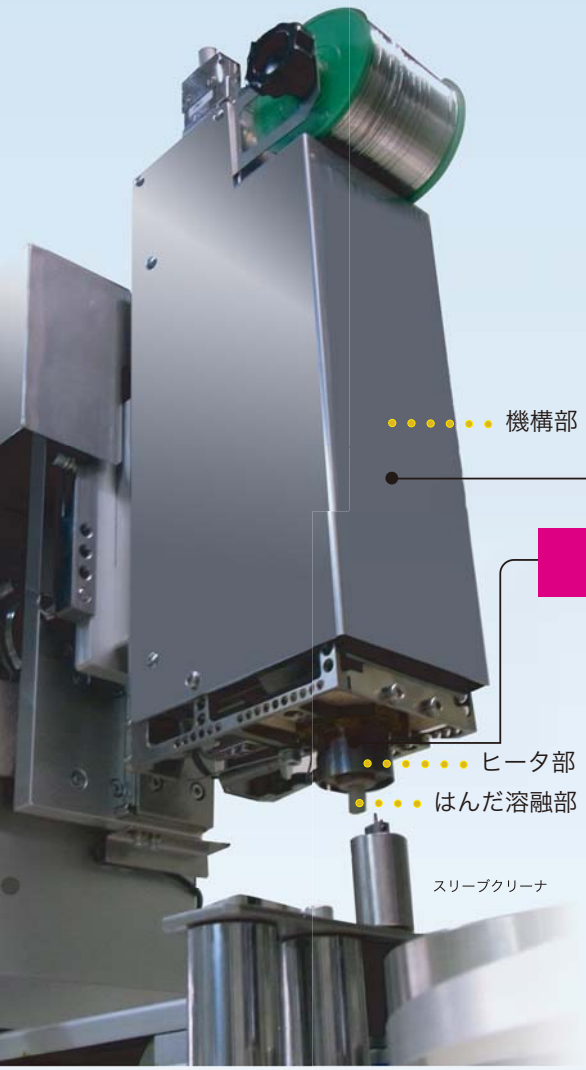
step 2

C. はんだ切断 (カッタ)
D. はんだ片押し出し (プッシャ)

step 3

E. はんだ溶融
F. カッタ戻り





軽さ、利便性、信頼性 を追求したヘッド

小型ロボットに搭載したい、既存設備を活用したい、信頼性を向上したい・・・
現場の声を、かたちにしました。

●わずか 2kg の軽量・小型ヘッド

2 kg の軽量ヘッドだから、小型ロボットへの搭載が可能。
既存設備にも搭載できるため、設備の有効活用ができます。

●「サーボモータドライバ」「エアーバルブ」内蔵

はんだ送り用の「サーボモータドライバ」、駆動機器用の「エアーバルブ」を内蔵。
配線、配管のみでご使用いただけます。

●機構部とヒータ部（スリーブ）の一体化

糸はんだカッタ直下にスリーブ（コテ）を配置。
直線状で短いはんだ供給経路のため、スムースなはんだ供給ができます。

メンテナンス性に配慮した構造

スリーブへのスラッジ付着、機構部へのヒューム付着を軽減したい・・・
メンテナンス性に配慮しました。

●スラッジ（酸化はんだ）付着対策

N_2 雰囲気はんだ付により、スラッジ発生を抑制します。
スリーブクリーナ（回転ツール）によりスラッジを除去できます。

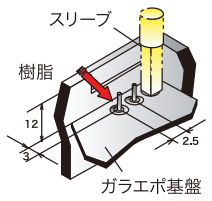
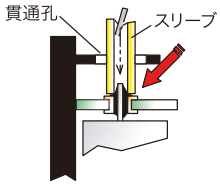
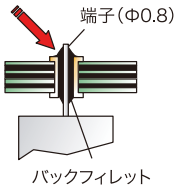
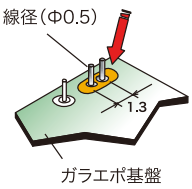
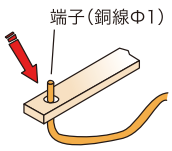
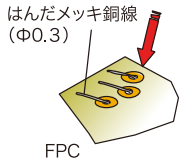
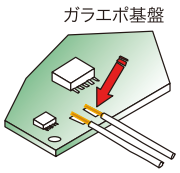
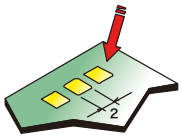
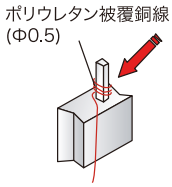
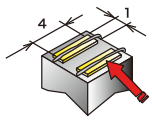
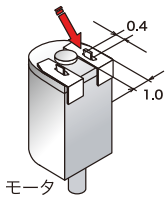
●ヒューム（煙）進入防止

ボックス構造のヘッド上面からのダウンフローにより、
ヒューム進入を防止します。

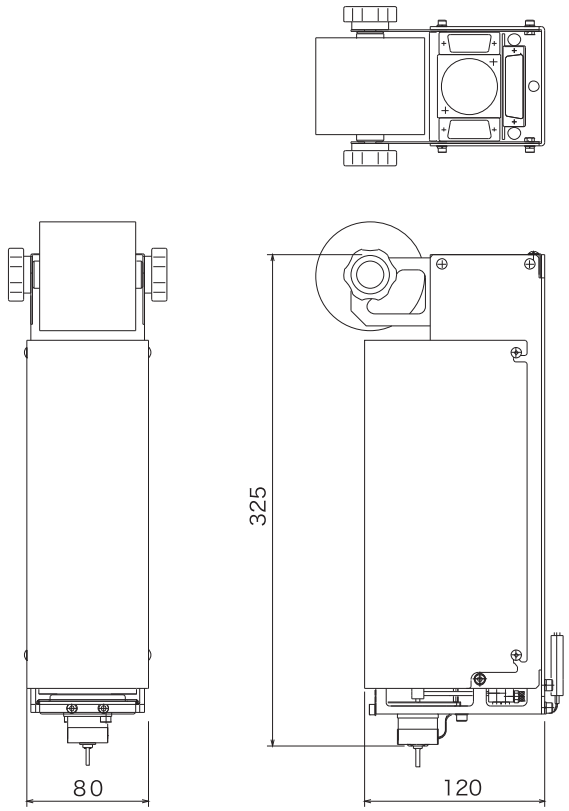
●メンテナンス部品脱着は、秒単位

スリーブチェンジャを装備、スリーブの脱着はワンタッチ。
メンテナンス部品（カッタ、シュートパイプ）も秒単位（1分未満）で取り外せます。

各種ニーズに対応　はんだ付例

①ピン端子 × ランド	②ピン端子 × ランド	③ピン端子 × スルーホール	④2ピン端子 × ランド	⑤端子（銅線）× 金属板	⑥リード線 × 金属板
					
⑦リード線 × ランド	⑧多芯リード線 × ランド	⑨はんだ盛り	⑩ピン端子 × エナメル線	⑪メッキ銅線 × ランド	⑫端子（板金）× 金属板
					

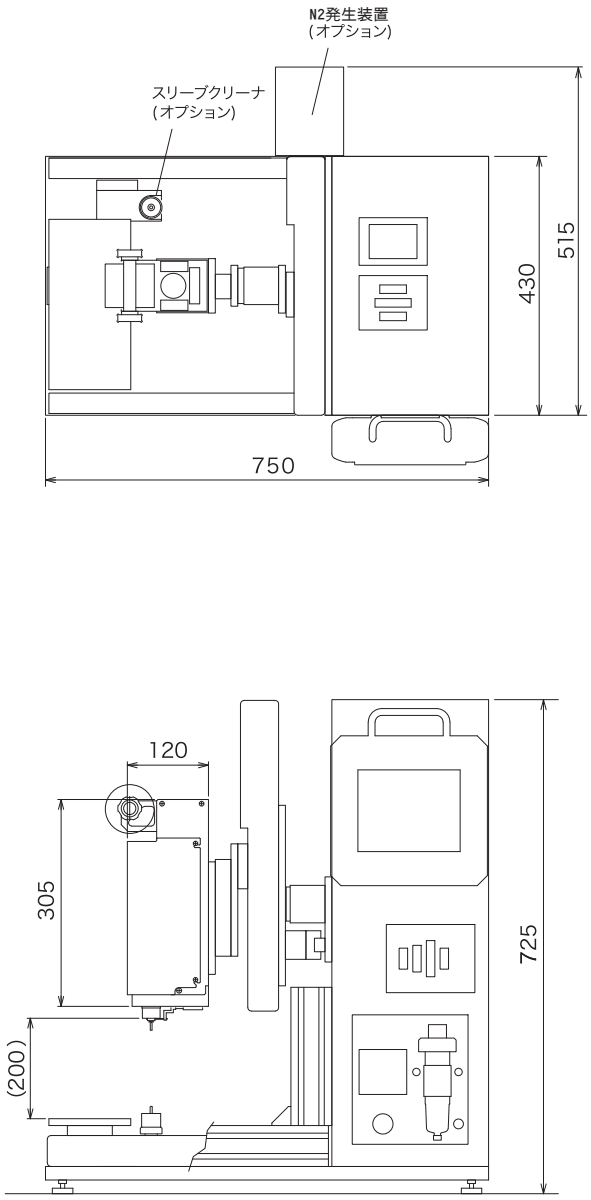
ヘッド仕様



基本仕様	外形寸法（W×H×D）	図面参照
	重量	約 2Kg（はんだボビンを除く）
	使用温度	0～40℃
	相対湿度	20～95%（結露が無い場合）
	供給エアー	0.5～0.7MP（ドライエアー）
はんだ供給	はんだ径	0.8～1.2mm
	切断長 (標準)	1～25mm
	送り駆動	サーボモータ（ドライバ組込み済み）
	供給形状	リールボビン
スリーブ	材質	特殊セラミック
	温度制御範囲	350～550℃(形状・長さで変化)
	温度センサー	シース熱電対（K タイプ）
ヒータ	ヒータ種類	特殊シーズヒータ
	ヒータ電源	100V
	ヒータ電力	150W
その他	ガス供給	窒素（オプション）
	エアーバルブ	カッタ、プッシャ用組込み済

注意：本ユニット(ヘッド) にはシーケンスコントローラは含まれません

装置仕様例 (卓上タイプ) ＊その他各種タイプも対応可



基本仕様	外形寸法（W ×H ×D）	図面参照
	重量	約 60kg
	可動範囲（X ×Y）	200mm × 250mm
	ロボット最高速度	300mm/ 秒（XY 軸） 250mm/ 秒（Z 軸）
	ロボット繰り返し精度	±0.02mm（XYZ 軸）
	使用温度	0～40℃
	相対温度	20～95%（結露が無い場合）
	供給エアー	0.5～0.7MP (ドライエアー)

＊製品の仕様、外観、寸法などは改良のため予告なく変更する場合があります

販売代理店

〒015-0362 秋田県由利本荘市東鮎川字立井地 127
TEL：0184-53-2307 FAX：0184-53-2847

Konno Kogyosho
株式会社 今野工業所
http://www.kk-corp.co.jp/