



大型基板・ロングリード対応自動はんだ付け装置

スマートディップリターンバックタイプ
Smart DIP Return back type

FZH-4639



FZH-4639

高品質

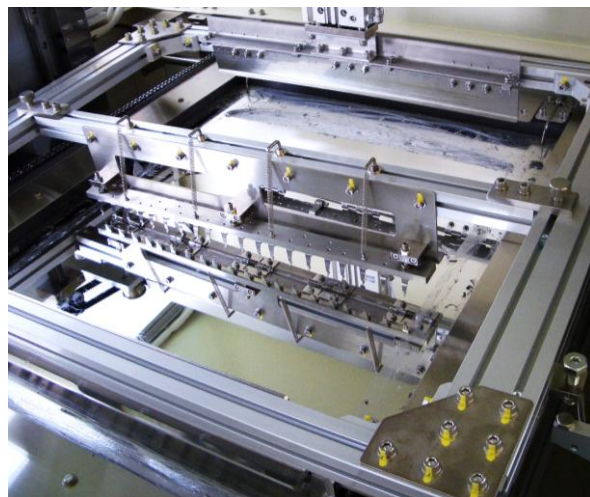
コスト削減

セル生産対応

1

2

3



① あがり改善・低流速で銅食われ軽減

スマートディップシリーズは、静止槽に弊社独自の技術を採用することで高い品質とはんだ付けの再現性を実現した装置です。

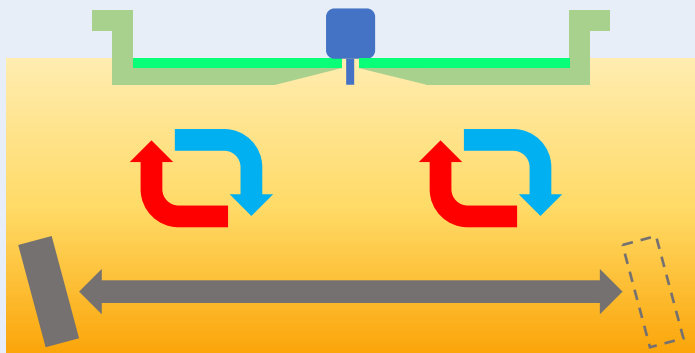
○はんだ槽の攪拌機構

はんだ槽内の『攪拌機構』ではんだを攪拌(イメージ図参照)することで、はんだ全体の温度を均一に保ちます。従来の静止槽の弱点であるスルーホール上がりを改善するとともに、流速が極めて小さいため銅食われによる破断が発生しにくく、静止槽の強みを生かしながら高い品質を実現しています。

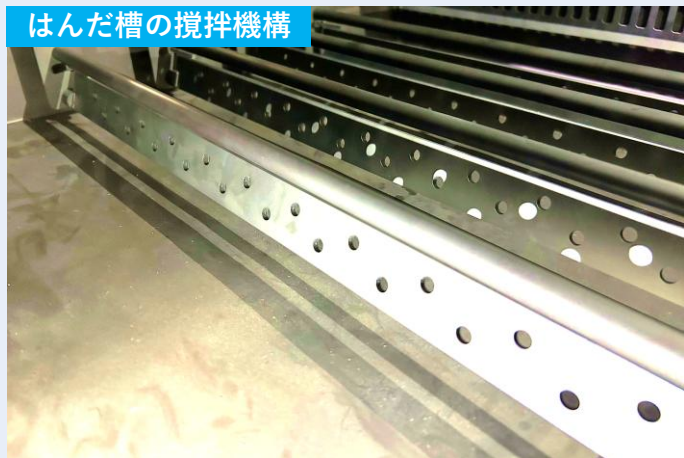
調整が必要な機構がないことから、個人のスキルに依存せずに品質を保つことができるほか、業務の引継ぎや教育も容易に行うことができます。

また、ロングリード(FZH-4639では基板下35mmまで)に対応することができます。

イメージ図



はんだ槽の攪拌機構



② ランニングコスト削減

スマートディップシリーズは静止槽をベースにした装置であるためはんだ酸化物の発生量が少なく、噴流槽と比較して最大で約1/5まではんだ酸化物の発生を抑えることができます。

はんだ材を効率よく使用することができ、ランニングコストを削減することが可能です。

また、清掃が容易であり経験や知識が必要な調整がないため、日常メンテナンスの時間を短縮することができます。装置の稼働時間を最大化できるため、より多くの製品を効率よく生産することが可能です。

③ セル生産に対応

FZH-4639では、ワークが投入口に戻るためオペレーター1名で作業を行うことができます。

また、レイアウトによっては待ち時間に次のワークの準備や検査・修正を行うことができます。

装置入口にフラックスの塗布から検査・修正までの工程を集約することができるため、オペレーターの移動を最小限にすることができ、効率よく生産を行うことができます。

セル生産レイアウトイメージ

ワーク準備

フラクサー

投入
冷却
取り出し

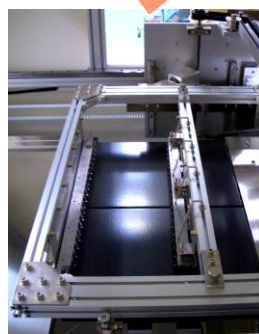
プリヒーター

はんだ槽

ワーク：装置内を往復

修正

卓上検査機



その他

○オプション

①QRコードによる自動段取り替え機能

生産機種を投入口に設置されたQRコードリーダーで判別し、自動で段取り替えを行う機能を追加します。

オペレーターによる機種条件の選択ミスを防止します。

②はんだ液面キャリブレーション

ワークテーブルにチタン製のピンを2本追加し、それぞれのピンがはんだ液面に接液したタイミングのロボットの伸長量を記録する機能です。

ワークの水平が取れていない状態ではそれぞれのロボットの伸長量に差が出るため、これを自動的に校正してワークの水平を保ちます。

また、はんだの減少もしくは過剰投入で液量が閾値を超えた場合にはアラームを表示します。

○卓上スプレーフラクサー(別売)

卓上スプレーフラクサーはM、Lサイズ用ともに取り扱いがございます。

FZH-4639にあわせて卓上スプレーフラクサーのご購入を検討される場合は、ぜひ弊社にお問い合わせください。

卓上スプレーフラクサー装置 ショットマンL

対応基板サイズ：100×100~390×460mmまで / 基板下30mmまで

設備外形：800×1000×430mm

設備重量：約90kgf

機種条件：100機種まで

自動段取り替え機能



イメージ

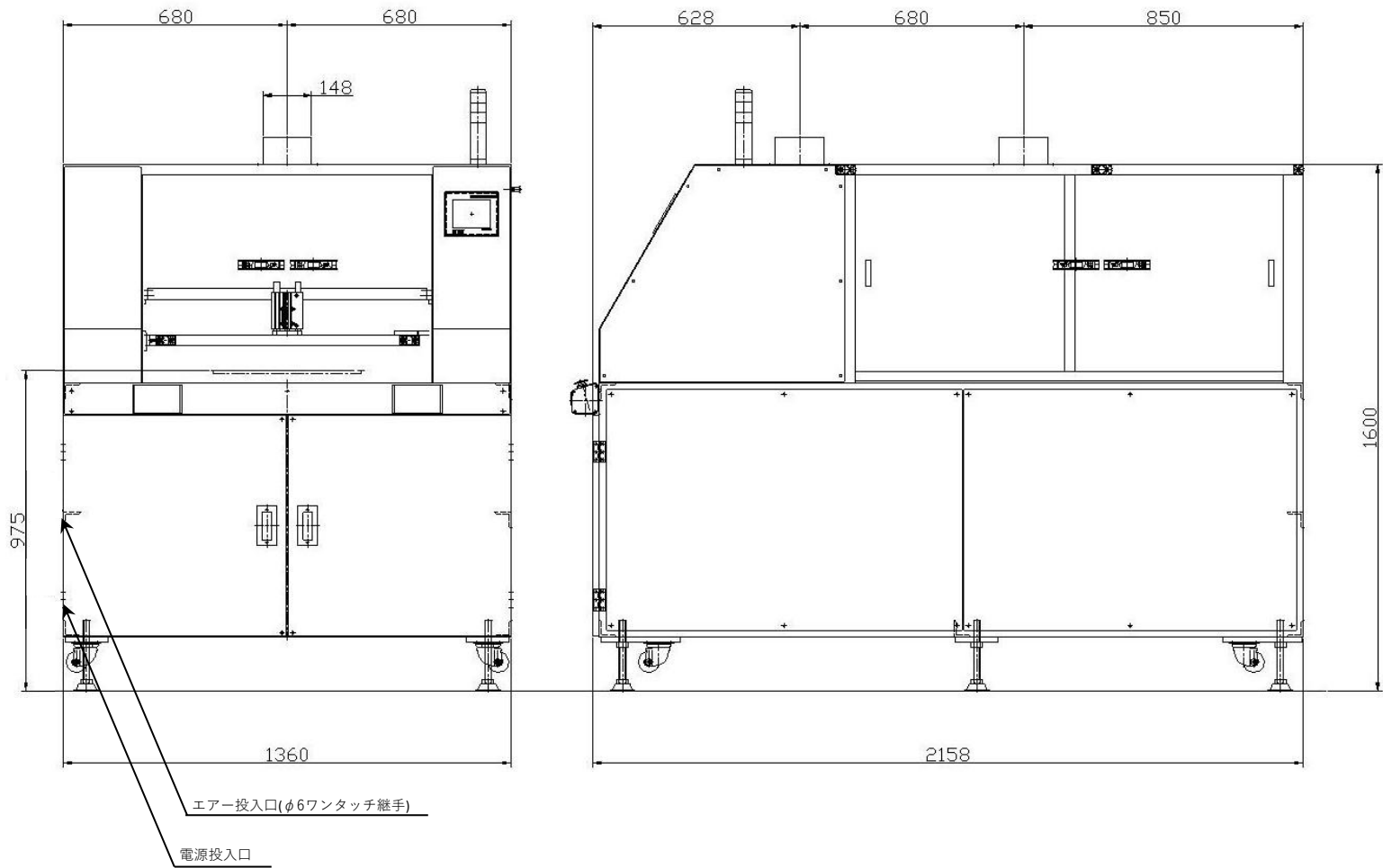
キャリブレーションピン



ショットマンL



外観図



外形寸法・装置重量	1,360(W) × 2,185(D) × 1,600(H)mm / 約800kgf
ワークサイズ	ワーク最大サイズ : 390(W) × 460(D)mm 部品高さ(パレット含む)制限: 基板下35mm
プリヒータ	下面IR(遠赤外線)パネルヒータ / 2 kW / 1ゾーン / 最大390℃
はんだ槽	SUS316L(窒化処理) / 容量約290kgf(比重7.4として)
搬送方式	ベルトドライブ
冷却	上下クロスフローファン
ユーティリティ	電源 : 3相200V / 50A エアー : 0.5MPa・120NL/min(ドライエアー) ダクト : φ148 × 天面2か所(熱排気および有機排気)