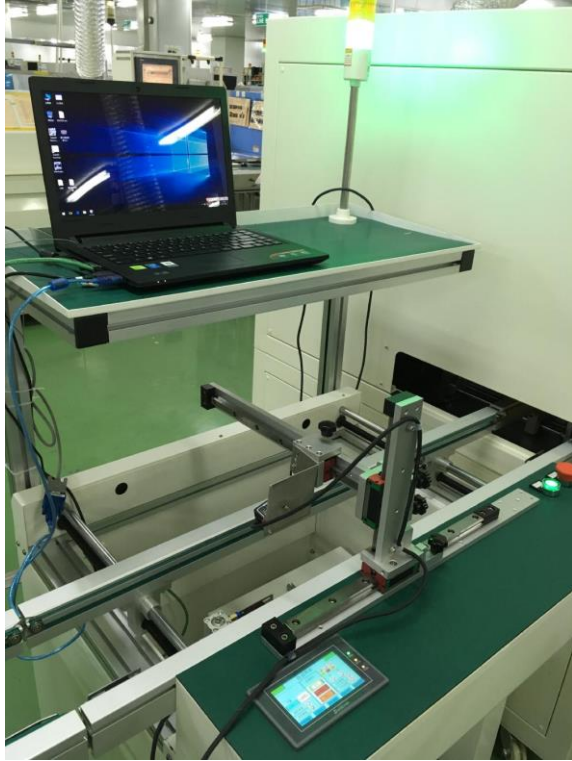


1. レーザーマーカ、QRコードリーダー

今後車載製品で一層の強化を迫られているトレーサビリティより厳格な管理のための設備を増設致しました。

- ①レーザーマーカの導入により、マーキング位置を指定頂ければ、弊社で管理用のQRコードの焼き付けが可能です。
- ②SMTラインでQRコードの読み込むことで製造履歴が残り、該当部品の製造履歴検索が早くなることで、被害を最小限に抑えることができます。
- ③今後他工程へQRリーダーを増やしていくことで、工程を飛ばすなどのヒューマンエラーを回避できるシステムへと拡張致します。



QRコード読み取り装置



レーザー印字装置



個片QR読み取り装置

2. インライン基板クリーナー

電子部品は、時代とともにより小さく、より薄く変化してきました。今後もこの流れは進んでいきます。今までは影響がなかった埃もこれからは半田付け不良の要因になってくる事が予想されます。

- ①ローラー及び吸引方式での基板洗浄のため、環境をクリーンな状態で保つことが可能です。
- ②シリコンタイプのローラーのため、粘着物の残渣がありません。

3. 10ゾーン リフローの採用

従来のリフローよりヒーターを増やすことで、各ヒーター間の温度差を小さくしより熱衝撃を和らげる温度設定が可能になりました。

- ①急過熱による部品・ハンダ・フラックスへの影響を少なくし、急過熱による部品の劣化、フラックスの突沸などの発生を少なく保てます。



基板クリーナー装置



10ゾーン リフロー装置

4. 3D AOIの採用

年々高密度化する基板に対し、目視での検査は抜け困難になってきました。
また目視はその時の体調・状況により、変化してしまいます。
確実に不良をリジェクトさせるために、再現性の高い3D_AOIを採用致しました。

- ①従来の画像での検査に高さ方向をレーザーで測定することにより、
2Dでは発見しにくかったハンダ不濡れ不良などを確実に検出致します。
- ②高さ方向の確認ができるため、半田フィレット形状も確認出来ます
そのため2Dと比べ半田付け部の判定が、より確実に検査できます。
また実装部以外の広い範囲の凹凸を検出、異物の付着も確認が可能です。



3D_AOI(外觀檢查裝置)