

インラインで1週間連続運転

低高温検査装置

電子機器やIC等の検査装置です。

近年では、特に車載用電子機器向けテスト装置の需要が拡大しています。

車載用電子機器は、極めて厳しい条件下での動作が想定されます。

加えて、電子機器はドメインごとに統合が進み、大型化・高速化・高機能化が加速しています。

人命に関わる製品であることから、極めて高い信頼性と品質保証が求められます。

温度環境においては、 -40°C ~ $+120^{\circ}\text{C}$ という広範囲での動作保証が要求され、

さらに全数検査が必須となるため、インラインでの高効率な検査工程が不可欠です。

これらを満たすテスト装置の開発には、高度な技術力と豊富な経験が求められます。

当社の創設メンバーには、エアコンメーカー出身者が多く在籍しており、

冷凍機および熱制御技術を強みとしています。検査装置に搭載する冷凍機は自社開発製品であり、検査装置側からのきめ細かな制御が可能です。

当社の冷凍機は液体窒素を使用しない二元冷凍方式を採用しています。

これにより、高い温度制御、長時間の連続運転、そして低いランニングコストを実現しており、車載用途をはじめとする高信頼性試験において大きな優位性を発揮します。

特徴

広温度レンジ対応

-45°C から 155°C まで対応可能です。（条件によってはそれ以下も可能です）

長時間の連続稼働を実現

168時間（1週間）の連続稼働に対応しています。

ウィークリタイマーにより週末の終業後に霜取りを実施、週明け始業時には低温運転開始が可能です。

自社開発の冷熱制御ユニット

冷凍機、熱風発生器は自社製品のため、きめ細やかな制御が可能です。

対象ワークの熱負荷に応じて、最適な組み合わせをご提案いたします。

検査手段

プローブピン、コネクタのどちらにも対応。

サーボモータを利用して検査治具の接触スピード・トルクを細かく制御する事も可能。

生産性と拡張性

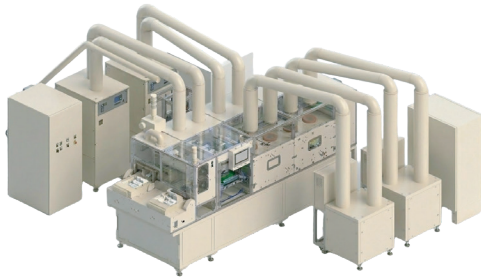
インラインでの効率的な検査が可能です。

基板ローダー、コーティング機、分割機等多くの装置とシームレスに接続可能です。

用途・工程要件に応じたカスタマイズにも対応致します。



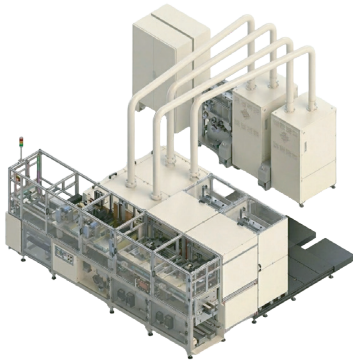
製品仕様 / 開発事例



名称
概要 手動ライン用低高温検査装置
低温-40℃ 高温+120℃ 槽外検査
オペレータによるワーク投入取出
低温から高温、常温戻しまで1台で対応
オプションにより自動搬送機との連携可能
部分動力遮断により安全性を確保
小規模、コンパクトライン向き
国内に及び海外で多数の実績

外形寸法 W:1,700×D:3,400×H:1,500mm
(冷凍機、熱風発生器他付帯装置含まず)

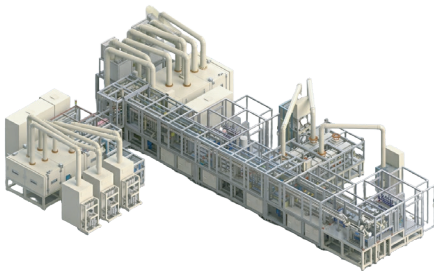
対象ワーク
マシンタイム 車載用電子基板 最大330×250×1.6mm
40秒/シート



名称
概要 自動ライン用低高温検査装置
低温-40℃ 高温+120℃ 槽外検査
リニア搬送によるワーク投入取出
検査工程のアドオン対応可能
ピンボード治具自動段取り
基板ローダー、エアブロー、コーティング、
基板分割機と自動ライン接続可能
国内外で多数の実績

外形寸法 W:3,800×D:3,000×H:1,500mm
(冷凍機、熱風発生器他付帯装置含まず)

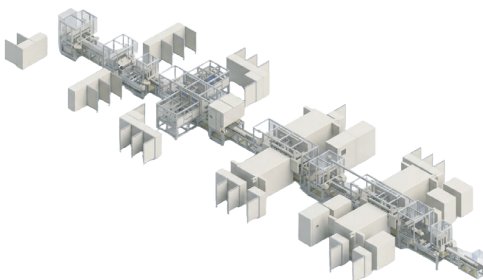
対象ワーク
マシンタイム 車載用電子基板 最大330×250×1.6mm
16秒/シート



名称
概要 自動ライン用低高温検査装置
低温-32℃ 高温+125℃ 槽内検査 槽外検査
ロボット搬送によるワーク投入取出
槽内専用循環パレット
多品番自動段取り

外形寸法 W:12,000×D:9,000×H:2,500mm
(冷凍機、熱風発生器他付帯装置含む)

対象ワーク
マシンタイム 車載用電流センサ 100×50×30mm
4.5秒/個 18秒/パレット



名称
概要 大規模自動ライン用低高温検査装置
低温-40℃ 高温+80℃ 槽外検査
大型ワークを高速で搬送
ロボット搬送によるワーク投入取出
槽内専用循環パレット

外形寸法 W:32,000×D:8,600×H:2,500mm
(冷凍機、熱風発生器他付帯装置含む)

対象ワーク
マシンタイム 車載用統合ECU 220×140×50mm 2kg
8秒/個