

# 鉛フリー小型実装基板対応 強制対流式コンパクトN<sub>2</sub> リフロー装置

N<sub>2</sub> Reflow furnace with forced convection for lead-free solder of small size PCB.

## NRY-520S-5Z



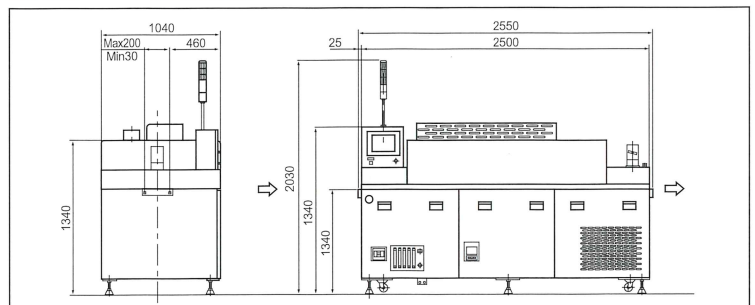
炉内構造拡大写真



- 特長
1. 強制対流シロッコファンと整流板を組み合わせた上下独立の熱風循環方式。よって高密度実装基板のリフローに最適です。部品間温度差(Δt)もより小さくできます。下部熱風ヒーターは、遠赤外線ヒーターに変更可能です。
  2. 加熱5ゾーンによりリフローゾーンを2段階加熱する事ができます。これによりピーク温度を抑え、半田熔融時間を長くとれます。(鉛フリー半田に有効)更にピーク温度を均温化(フラット化)させる事でΔtを最小限に縮められます。
  3. 熱風循環炉でありながらL2550mmの最小設計。場所をとらず装置の移設も容易です。

- Feature
1. Top and bottom independence control of hot air circulating system integrating a forced convection sirocco fan with a current plate, and thus it is best suitable for reflow of high density mounting boards. This allows to minimize temperature difference in components (Δt).  
The lower hot air heater can be changed to a far infrared radiation system.
  2. Heating in two stages is available in the reflow zone through five heating zones. This allows reflow operation to limit peak temperature and thus solder melting time can be prolonged. (Effective for lead-free solder)  
Furthermore, the Δt can be reduced to the minimum by keeping the peak temperature leveled.
  3. The L2550mm has been designed to be the smallest in size among other hot air circulating furnaces. It helps reduce the area for installation and it can be moved to other locations easily.

■外観図 ■Dimensions



■仕様

NRY-520S-5Z	
加熱方式	上下強制対流加熱 * 下部熱風ヒーターを遠赤外線ヒーターに変更可
温度調節範囲	max. 350 °C * 上記遠赤外線ヒーターはmax.550°C
温度コントロール精度	±2.5 °C
冷却方式	プロペラファンによる強制空冷(循環水冷機内蔵)
ゾーン数	6ゾーン(加熱5、冷却1)
基板搬送方式	SUSピン付チェーン# 25
流れ方向	左→右 または 右→左
コンベア搬送基準	手前基準 または 奥基準
基板のりしろ	3 mm または 5 mm
コンベアスピード	100~1000 mm/min
基板サイズ	min.W 30 × L 100 mm max.W 200 × L 230 × H 10 mm
電源	3相 AC 200 ~ 220 v 20 kw 100 AF
炉内酸素濃度	70 ~ 500 ppm
N <sub>2</sub> ガス消費量	12 ~ 15 m <sup>3</sup> /h
使用N <sub>2</sub> 圧力	0.3 Mpa (供給圧 0.5 Mpa<)
使用Air圧力	0.4 Mpa (供給圧 0.6 Mpa<)
排気	100φ × 4ヶ所 各 3 m <sup>3</sup> /min
重量	約 950 kg
異常検出	非常停止、温度異常、基板落下、N <sub>2</sub> 圧低下、Air圧低下、ファン過負荷、コンベア過負荷、チラー異常、基板詰まり
標準装備	酸素濃度計、プラズマディスプレイタッチ操作パネル、ウイクリタイマー、16パターン条件メモリー、フラックス回収
オプション	温度プロファイルモニター、温度打点記録計、酸素濃度自動コントロール、コンベア自動幅調節、サイドヒータ、中間バッファ、窒素発生装置

■Specifications

NRY-520S-5Z	
Heating method	The upper & lower part: Forced convection * The lower part convection heater can be changed to FIR heating.
Temp. control range	max. 350 °C * FIR heating max. 550°C
Temp. control accuracy	± 2.5 °C
Cooling method	Forced air cooling by propeller fan (The built-in water cooling unit)
Zones	6 zones (heating 5, cooling 1)
Transport method	SUS pinned chain # 25
Flow direction	L→R or R→L
Work edge type	Front or Back rail fixed
Chain pin's length	3 mm or 5 mm
Conveyor speed	100 ~ 1000 mm/min
Work size	min.W 30×L 100 mm max.W 200 × L 230×H 10 mm
Power source	3 ph. AC 200 ~ 220 v 20 kw 100 AF
O <sub>2</sub> density	70 ~ 500 ppm
N <sub>2</sub> consumption	12 ~ 15 m <sup>3</sup> /h
N <sub>2</sub> pressure	0.3 Mpa (supply pressure 0.5 Mpa<)
Air pressure	0.4 Mpa (supply pressure 0.6 Mpa<)
Exhaust	100φ × 4 places each 3 m <sup>3</sup> /min
Weight	about 950 kg
Abnormal detection	Emergency stop, Temp. abnormal, Work fall, N <sub>2</sub> pressure, Air pressure, Fan over load, Conveyor over load, Water cooling unit abnormal, Work clogging.
Standard accessories	O <sub>2</sub> density meter, Touching plasma display, Weekly timer, 16 patterns condition memory, Flux collection
Option	Temp. profile monitor, Temp. recorder, Auto O <sub>2</sub> density control, Auto conveyor width adjustment, Side heaters, Buffer conveyor, N <sub>2</sub> generator