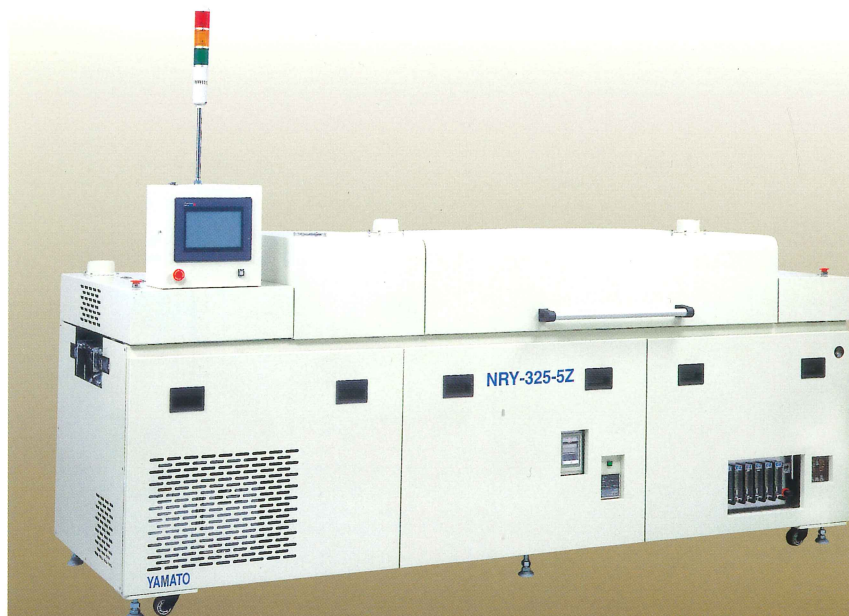


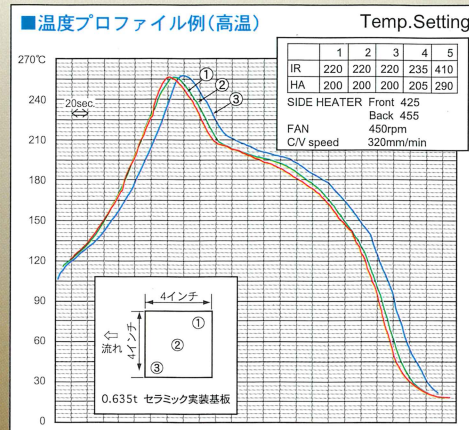
# 5ゾーン加熱・2ゾーン冷却の鉛フリー半田/高温半田対応 高性能・マルチタイプN<sub>2</sub> リフロー装置

Highly spec. and multiple N<sub>2</sub> Reflow furnace with 5 zones heating and 2 zones cooling for lead-free solder or high-temperature solder.

## NRY-325-5Z



※写真は右→左流れのものです。



### ■特長

1. 熱風ノズルと遠赤外線の併用加熱。熱風はmax.400℃、遠赤外線はmax.600℃まで設定可能。鉛フリーはもちろん、高温半田リフローや搬送キャリア（トレイ）使用のリフローに最適。
2. 冷却ゾーンは2ゾーンを装備。キャリア使用時などの熱容量の大きいワークにも十分な冷却効果が得られます。また循環水冷機内蔵により急冷も可能。鉛フリー半田の結晶強度やBGA半田ボールの接合強度の向上に有効です。
3. オプションのサイドヒーターにて、基板エッジ部の温度低下を補正できます。
4. コンパクトながらワーク幅W30～250mmまで対応可能。セラミック基板や金属キャリア、リードフレーム、ガラエポ基板まで多彩なワークに対応できます。
5. チェーンダブル(2列)搬送\*やネットコンベア搬送にも変更できます。

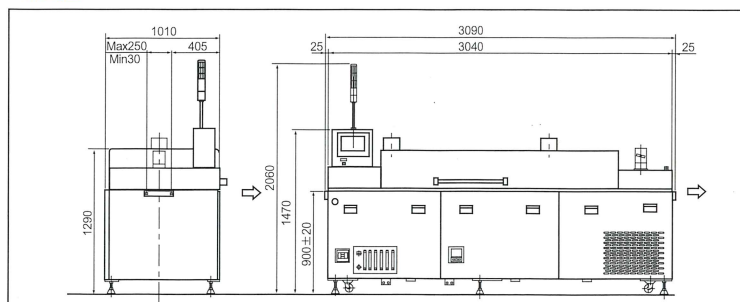
\*ダブル搬送時には、入口にワーク振り分けユニット、出口にワーク集約ユニットが付きます。

### ■Features

1. Heating is concurrently provided by hot air nozzles and far infrared radiation systems. The hot air nozzles are capable of heating up to 400℃, and the far infrared radiation system up to 600℃. Best suitable for a high-temperature soldering reflow process in addition to lead-free soldering as well as a reflow process using a transfer carrier (tray).
2. The equipment is equipped with two cooling zones, providing sufficient cooling effect on works having a large amount of heat capacity when transfer carriers are used. Also, the built-in water cooling unit allows works to cool rapidly. The unit is quite effective in improvement in crystal strength of lead-free solder and in joint strength of BGA solder balls.
3. Optional side heaters can compensate lowered temperature at the edge of the board.
4. The equipment can handle works up to 30-250mm in width, though it is designed in a compact configuration, being capable of handling a variety of works such as ceramic boards, metal carriers, lead frames, glass epoxy boards.
5. The transfer system can be changed to a double chain transfer (two lines)\* system or a net conveyor transfer system.

\* In the case of a double chain transfer, a work dividing unit is provided at the entrance and a work gathering unit at the exit.

### ■外觀図 ■Dimensions



### ■仕様

	NRY-325-5Z
加熱方式	上部:強制対流加熱 上部:遠赤外線加熱
温度調節範囲	max. 400℃(熱風) max. 600℃(遠赤)
温度コントロール精度	± 2.5℃
冷却方式	循環水冷機内蔵による強制空冷 (プロペラファン2基装置)
ゾーン数	7ゾーン(加熱5、冷却2)
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 250 × L 250 × H 15 mm
電源	3相 AC 200 ~ 220 v 28 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 1200 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、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、室空発生装置

### ■Specifications

	NRY-325-5Z
Heating method	Upper part : Forced convection Upper part : FIR heating
Temp. control range	max. 400℃ (Hot air) max. 600℃ (IR)
Temp. control accuracy	± 2.5℃
Cooling method	Forced air cooling by double propeller fan. (The built-in water cooling unit)
Zones	7 zones (heating 5, cooling 2)
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 250 × L 250 × H 15 mm
Power source	3 ph. AC 200 ~ 220 v 28 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 1200 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> gas generator