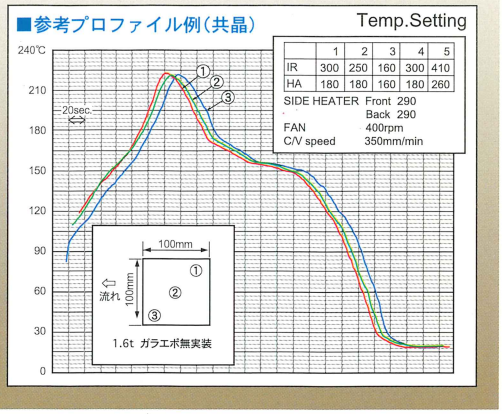
5ゾーン加熱・1ゾーン冷却の鉛フリー半田/高温半田対応 ローコスト型コンパクトN2 リフロー炉

Low cost small-size N2 Reflow furnace with 5zones heating and 1 zone cooling for lead-free solder or high-temperature solder.

NRY-315-5Z



	1	2	3	4	5
IR	300	250	160	300	410
HA	180	180	160	180	260

SIDE HEATER Front 290
Back 290
FAN 400rpm
C/V speed 350mm/min

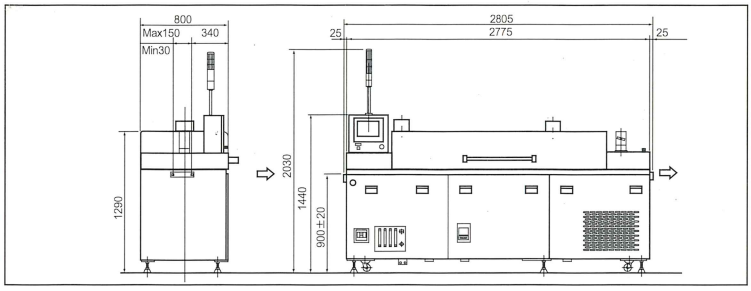
■特長

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。セラミック基板の高温半田付け、あるいはリードフレーム枚葉式のBGAボール形成用のリフローなど電子デバイス製造向けの小型N2リフロー。
2.循環水冷機内蔵により、高温プロファイルでも充分な冷却が可能。BGAボール形成時の半田接合強度を向上させます。
3.リフロー条件メモリー(16パターン)やフラックス回収ユニットなど標準装備。
4.サイドヒーター(オプション)にて、基板エッジ部の温度低下を補正できます。
5.その他オプションとして、温度プロファイルモニターや異常履歴表示、またインライン化のための中間バッファー装置やアンローダーも取り揃えております。

■Features

1. Heating is concurrently provided by hot air nozzles and far infrared radiation systems. Hot air can be set to max. 400℃, while far infrared radiation up to 600℃. Small-sized N2 reflow equipment for electronic device manufacturers best suitable for application such as high temperature soldering of ceramic boards, BGA ball forming reflow at lead frame sheet production lines and many others.
2. The built-in circulating water cooling unit is capable of cooling even a high-temperature profile sufficiently. This helps improve the strength of soldering of joint sections when BGA balls are formed.
3. A memory for reflow conditions (in 16 patterns) and a flux collection unit are standard.
4. The side heater (option) allows compensation of lowered temperature at the edge of boards.
5. Other options include temperature profile monitors, abnormal history indication, or intermediate buffers and unloaders for in-line systems.

■外観図 ■Dimensions



■仕　様

	NRY-315-5Z
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
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 250 ×H 15 mm
電源	3 相　AC 200 ～ 220 v　22 kw　100 AF
炉内酸素濃度	70 ～ 500 ppm
N2ガス消費量	10 ～ 12 m^3/h
使用N2圧力	0.3 Mpa (供給圧 0.5 Mpa<)
排気	100φ × 4 ケ所　各 3 m^3/min
重量	約1000 kg
異常検出	非常停止、温度異常、基板落下、N2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ータッチ操作パネル 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、中間バッファー、窒素発生装置

■Specifications

	NRY-315-5Z
Heating method	Upper part: Forced convection　Upper par : FIR heating
Temp.control range	max. 400 ℃(Hot air)　max. 600 ℃(FIR)
Temp.control accuracy	±2.5 ℃
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 250 ×H 15 mm
Power source	3 ph.　AC 200 ～ 220 v　22 kw　100 AF
O2 density	70 ～ 500 ppm
N2 consumption	10 ～ 12 m^3/h
N2 pressure	0.3 Mpa (supply pressure　0.5 Mpa<)
Exhaust	100φ × 4 places each 3 m^3/min
Weight	about 1000 kg
Abnormal detection	Emergency stop, Temp. abnormal, Work fall, N2 pressure, Fan over load, Conveyor over load, Water cooling unit abnormal, Work clogging.
Standard accessories	O2 density meter, Touching plasma display, Weekly timer, 16 patterns condition memory, Flux collection
Option	Temp. profile monitor,Temp. recorder, Auto O2 density control, Auto conveyor width adjustment, Side heaters, Buffer conveyor, N2 gas generator

◎本仕様は、予告なく変更することがあります。General specifications may vary.

●製造元　Manufacturer

株式会社 大和製作所　電子装置部

営業所・工場 /〒340-0053　埼玉県草加市旭町3-1-9　TEL.0489-31-3341(代表)　FAX.0489-31-5000
E-mail: reflow@yamatoworks.co.jp　URL http://www.yamatoworks.co.jp

YAMATO WORKS CO.,LTD.　Electronic Equipment Division

Asahi-cho 3-1-9, Soka-shi, Saitama 340-0053, Japan　Phone:81-489-31-3341　Facsimile:81-489-31-5000
E-mail :reflow@yamatoworks.co.jp　URL http://www.yamatoworks.co.jp

●代理店　Agency