

拝啓 貴社ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

会社情報「安田工機:技術ニュース vol. 3」をお付き合いのある皆様方へ配信させて頂いております。

安田工機の最新情報やトピックスなど、今まで以上に弊社の製品・ものづくり技術を知って頂ければ幸いです。

本年もお引き立ての程、何卒宜しくお願い申し上げます。

敬具

## I. 自社ブランド製品ニュース

### 1. 繊維機械：ニードルロッカー（不織布製造機）

納入実績:500台以上

- ・化繊、ガラス繊維、カーボン繊維、セラミック繊維のウェブに専用針で突き固めて布状にする装置
- ・不織布使用ヶ所

自動車内装材、装置防音・防振材、装置耐熱保護材、  
土木用土壌保護シート、油吸着シート、衣料材(肩パット等)

- ・設計、製作、販売、サービスを実施 (株)オークマより技術移管)

■生産年次 1993年(平成5年)～継続生産中



### ニードルロッカー 新NLA形

- 1) メンテナンスフリー  
第1/第2ゾーンクランク軸のタイミング同期と、フィードコンベア・デリベリローラの速度同期化にサーボモータを採用し、メカ機構による駆動系を削除。
- 2) クランク軸の高速化  
クランク各部の軽量化とカウンタバランスの取付による高速運転時の振動低減、及びオイルエア潤滑の採用でmax1,300回転を実現。
- 3) わかりやすい操作  
ストローク・送り速度はすべてデジタル表示。もちろん、設定もデジタルです。
- 4) 材料の素通しが可能  
フィードコンベア、デリベリローラのみを駆動させることによりバンチングなしの素通しが可能



形式 称呼	NLA-S Type T/B			NLA-D Type T/B/C		
	24	27	30	24	27	30
公称働幅	mm 2,400	2,700	3,000	2,400	2,700	3,000
主要寸法 A	mm 3,400	3,700	4,000	3,400	3,700	4,000
B	2,190	←	←	←	←	←
C	1,100	←	←	1,400	←	←
D	865	←	←	←	←	←
E	1,150	←	←	←	←	←
ニードルの補数	/m 3,500, 6,000	←	←	7,000・12,000	←	←
ニードルストローク数	/min max 1,300 (max 1,000)	←	←	←	←	←
ニードルストローク長さ	mm 40, 50, 60, (75)	←	←	←	←	←
フィード速度	m/min max 20	←	←	←	←	←
機械基礎	防振ゴム使用	←	←	←	←	←

高速機  
MAX800~1,000st/min  
製品幅1,800~3,000mm  
2ゾーン式

重目付機  
MAX600st/min  
製品幅1,800~2,700mm  
2ゾーン式

高速・重目付機  
MAX1,100~1,300st/min  
製品幅2,700mm  
2ゾーン式



## II. 専用装置ニュース

専用機:実績 30 機種以上

### 1. 専用装置 開発実績一覧(2000年～2017年抜粋)

分類	装置名称
1. 検査機	① 水没式リークテスター (1槽式)
	② 水没式リークテスター (4槽式)
	③ 非接触式ウエハ厚み測定装置
	④ 加工部品検査専用機
2. 組立専用機	⑤ 部品仮組付け装置
	⑥ 自動車関連部品組立ライン
	⑦ 自動車部品組立機
	⑧ 電子部品ピン挿入機
3. 加工専用機	⑨ 部品カシメ機
	⑩ 曲げ専用機 (部品曲げベンダー)
	⑪ 専用部品用ブローチ加工機
	⑫ 専用部品幅切削加工機
	⑬ 専用部品溝切削加工機
	⑭ 油圧打ち抜き加工機
4. 乾燥炉	⑮ ブラシベルト式バリ取り機
	⑯ 半導体関連乾燥炉ライン
5. 材料切断搬送装置	⑰ 建材用形材切断用端材搬送装置
6. 木材加工機	⑱ 家具用木材部品加工機
7. 金型用段取り	⑲ プレス型吊上げ搬送段取り

### 2. 専用装置 開発事例のご紹介

今回は、⑥組立専用機 ⑩加工専用機 について紹介させていただきます。

#### ⑥自動車関連部品組み立てライン

##### ・行程

- 部品供給
- 組み付け
- スポット溶接
- 部品組み付け
- ピンカシメ
- グリース供給
- 動作確認
- 排出

- ・エアシリンダによるP&P
- ・スポット溶接機
- ・カシメ機
- ・スカラロボット



#### ⑩曲げ専用機(部品曲げベンダー)

##### ・行程

- 搬送
- 前工程バリ取り
- 位置決め
- 曲げ
- ストックに排出

##### ・品質チェック機構

曲げ時固定側寸法を変位センサで監視し、一定以上の寸法変動があるとエラー



### Ⅲ. ものづくり技術ニュース

#### 製品開発設計部門のご案内

#### 1. 技術部: 自社ブランド製品・専用機の開発

自社製品・専用機の多様なニーズに応える開発体制

企画・構想・設計・評価テスト・製造・サービス

NC工作機械・産業機械・食品機械などの豊富な製造技術



#### 2. 電装部: 制御技術 ソフト・ハード

高機能・省スペース・コストダウンを実現し、高速・高精度にマシンをコントロールする

ソフト・ハードのFA技術集団



#### ◆ご案内

本メールは、展示会にご来場いただいた方、工場にお出でいただいた方、弊社担当者と名刺交換をさせていただいた方、弊社 Web サイトから技術ニュースの配信を希望された方にお送りしています。

#### ◆発行者: 安田工機 技術ニュース事務局

[安田工機株式会社](#)

〒481-0006 愛知県北名古屋市熊之庄石原 98 番地