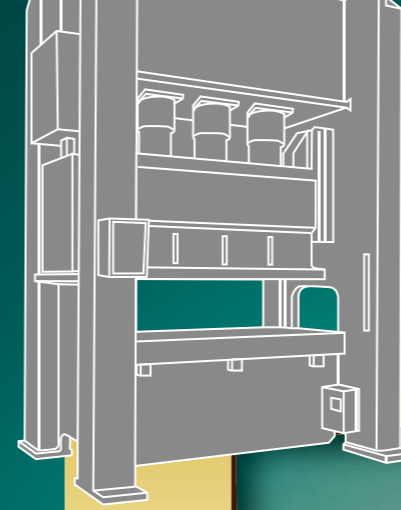




雷城工業股份有限公司
RETAIN INDUSTRIAL CORP.



雷城工業股份有限公司
RETAIN INDUSTRIAL CORPORATION
昆山雷城興業機械有限公司
Kunshan RETAIN INDUSTRIAL CORPORATION

雷城工業股份有限公司

24255新北市新莊區中正路558-9號
No. 558-9, Chung Cheng Rd., Hsin Chuang
District, New Taipei City 24255, Taiwan
TEL:886-2-29023186(代表號)
FAX:886-2-22095278
E-mail: retain@ms8.hinet.net
http://www.feeder.com.tw



昆山雷城興業機械有限公司

江蘇省昆山市花橋鎮雙華路29號
TEL:86-512-57603979
FAX:86-512-57603983
E-mail:kslc@retain.cn
http://www.retain-group.com
QQ:1073468302
P.C.215332

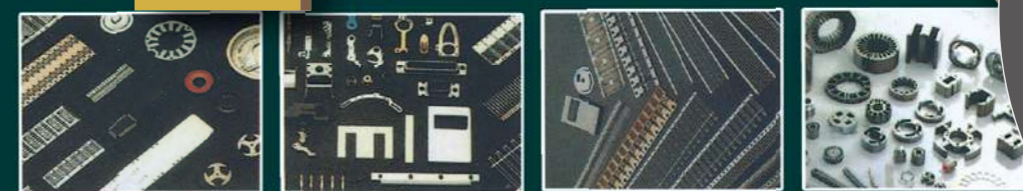


展盟貿易(深圳)有限公司

深圳市寶安區福永街道興益工業城A1棟1D西
TEL:86-755-2739-8471~75
FAX:86-755-2739-8477
E-mail:chainmorn@126.com
http://www.retain-group.com
QQ:907832949
P.C.518103



本目錄僅供參考，如有變更恕不另行通知。
Reference catalogue only, if any specification change won't notify again.



公司沿革

- 1979 / 3 / 1
創立雷城工業有限公司於台北縣新莊市中
正路 334 巷 9 號，專門開發精密沖子成型
研磨器等系列產品。
- 1982
外銷日本 JAM。
- 1983
開發高速滾輪送料機（速度達 600SPM）。
- 1984
針對高速滾輪送料機功能改善，深獲市場
肯定。
- 1986 / 11
遷廠雷城工業股份有限公司於台北縣新莊
市中正路 516 之 29 號。
- 1987
開發凸輪驅動送料機。
- 1989
開發夾式送料機，速度達 1200SPM。
- 1991
外銷美國 P/A，並與 P/A 技術合作交流。
- 1994
開發 NC 送料機，成立關係企業：煜典科
技。
- 1995 / 9
開發 NC 厚料送料機，並行銷美國。
- 1995
展開西元 2000 年策略規劃，並規劃兩年
後擴廠。
- 1996
開發二合一料架整平機。
- 1997
開發精密型整平機，高速夾式送料機（速
度超過 SPM1200）及 C.C.D(照相檢測儀
器)。
- 1997 / 9 / 12
遷新廠台北縣新莊市中正路 558 之 9 號。
- 1997 / 10
開始導入電腦化 MIS 系統。
- 1998 / 7
成立雷城大陸東莞辦事處，邁向國際化。



台灣工廠

- 1998
取得 CE 認證。
- 1998 / 12
通過 ISO-9002 認證。
- 1999 / 1
開發三合一整平送料機。
- 1999 / 5
開發超高速 NC 伺服送料機與日本技術合
作交流。
- 2001 / 12
大陸江蘇省昆山市設廠。
- 2003
開發極簡多功的新專利夾式送料機。
- 2004
開發超精密型薄料整平機。
- 2005
開發成品片料精密型整平機。
- 2006
取得國際 ROHS 認證。
- 2007
成立雷城大陸深圳辦事處，擴大亞太地區
服務機制。
- 2008
開發 LED 半導體全自動剝料機。
- 2010
電腦化管理晉級為 ERP 系統。
- 2011
開發夾式送料機 NC 伺服動力系統，三合
一整平送料機 Z 型送料系統。
- 2012
開發 NC 伺服放鬆之超高速 NC 伺服送料
機。

Company History

- 1979 / 3 / 1
Retain Industrial Ltd., Co. was established at
No.9, Lane 334, Chung Cheng Rd., Hsin-Chuang
City, Taipei County. It focused on the development
of precision punch former.
- 1982
Export to JAM, Japan.
- 1983
Development of high speed roller feeder (speed
600SPM available).
- 1984
Improve the function of high speed roller feeder,
market share was highly increased.
- 1986 / 11
Moved plant to No.516-29, Chung Cheng Rd.,
Hsin Chuang City, Taipei County.
- 1987
Development of Cam feeder.
- 1989
Development of Gripper feeder
(speed 1200 SPM available).
- 1991
Export to P/A, USA, joint-ventured with P/A.
- 1994
Development of NC servo feeder, established new
corporate company – P/A Retain Ltd.
- 1995 / 9
Development of NC heavy duty feeder and started
marketing it in USA.
- 1995
Started strategically planning for the year of 2000
and future plant expansion two years in advance.
- 1996
Development of uncoiler & Leveler combination.
- 1997
Development of high precision Leveler and high
speed Gripper feeder (speed over SPM 1200)
- 1997 / 9 / 12
Moved plant to No.558-9, Chung Cheng Rd., Hsin
Chuang City, Taipei County.
- 1997 / 10
Introduced computerized MIS system.
- 1998 / 7
Establish Retain Dongguan office in China, make
it internationalize.



昆山工廠

- 1998
Acquired CE certification.
- 1998 / 12
Acquired ISO-9002 certification.
- 1999 / 1
Development of Uncoiler-Straightener-Feeder
machine.
- 1999 / 5
Development of Extra-high speed NC servo
feeder. Joint - ventured with Japan company.
- 2001 / 12
Establish Kunshan, Jiangsu factory in China.
- 2003
Develop new gripper feeder with new patent.
- 2004
Develop precision straightener.
- 2005
Develop precision straightener for piece product.
- 2006
Acquired ROHS certification.
- 2007
Establish Retain Shenzhen office in China to
extend Asia service.
- 2008
Develop automatically LED semiconductor
punching machine.
- 2010
Introduced computerized ERP system.
- 2011
Develop NC Servo Power Gripper Feeder and
ZIG-ZAG Uncoiler Straightener Feeder machine.
- 2012
Develop high speed NC Servo Release Feeder.

本公司乃沖床周邊設備之專業製造廠，與國內各大沖床廠均密切配合。

We are professional manufacturer mainly focusing on manufacturing peripheral equipment for punching machines. Also, we have been closely cooperating with domestic press makers successfully for many years.

PAYOFF



Single Stock Reel
單頭自動材料架 (P. 28)



Dual Stock Reels
雙頭自動材料架 (P. 28)



Stock Reels
輕型自動材料架 (P. 29)



Electronic Horizontal Reel
平面式電子控制材料架 (P. 29)



Uncoiler & Leveler Combination
FUL 二合一料架整平機 (P. 17)



Uncoiler & Leveler Combination
S Loop 二合一料架整平機 (P. 18)



Uncoiler & Leveler Combination
GUL 二合一料架整平機 (P. 19)



NLF1-A/B Reel Straightener Feeder
NLF1-A/B 三合一整平送料機 (P. 21)



NLF2 Reel Straightener Feeder
NLF2 三合一整平送料機 (P. 23)

FEEDS



Air Feeder
空氣送料機



Roll Feeder
滾輪送料機 (P. 5)



Roll Feeder
滾輪送料機 (P. 6)



Cam Feeder
凸輪驅動送料機 (P. 10)



NC Servo Roll Feeder
SAF型 NC 伺服滾輪送料機 (P. 11)



P/A NC Servo Feeder
美國 P/A NC 伺服送料機



NLF3 Reel Straightener Feeder
NLF3 三合一整平送料機 (P. 24)



NLF4 / 5 Reel Straightener Feeder
NLF4 / 5 三合一整平送料機 (P. 25)

STRAIGHTENERS



SPL Precision Straightener
SPL 精密型整平機 (P. 15)



TP Precision Leveler
桌上型精密整平機 (P. 14)



SML Precision Straightener
SML 精密型整平機 (P. 16)



ML Straightener
ML 材料自動矯正機 (P. 13)

OILERS



Material Lubricator
雙面給油機 (P. 30)

CUTTERS



Auto Scrap Chopper
自動切廢料機 (P. 30)

TAPPING



Automatic Tapping
多軸攻牙機

「工欲善其事，必先利其器」

本公司採日本高精密加工機台設備，以符合本公司講究品質之基本原則，訴求高品質、高精度之產品。

"Good tools are prerequisite to the successful execution of a job"

We incorporate Japan-made high precision processing machines which is consistent to company's basic principle toward pursuing quality-product with high quality and accuracy.

滾輪送料機 Roll Feeder

新型第 57207 號 / Patent No.57207
新式樣第 26277 號 / Patent No.26277

滾輪送料機優點：

1. 生產性：可多工程連續加工。
2. 高速性：每分鐘可達 600 次。
3. 泛用性：無論材料之寬度與厚度，只需調整送料機去配合模具即可簡單使用。
4. 專用性：可依客戶材料屬性（異型材，亮面電鍍板及各類特殊材料）設計製造。
5. 構造簡單經濟實惠。
6. 故障率低，保養容易。
7. 沖床直接傳動，不耗電、氣能源，節能減碳效果佳。

送料精度：

1. 依回轉數及送料長度而有所不同，一般其精度可在 $\pm 0.05\text{mm}$ (依機型別精度有所不同)，若有導銷作定位時，更可到達 $\pm 0.01\text{mm}$ 的精度。

型式：

1. 單式：適用於卷料 (厚度 0.15mm 以上)，單製品或連續沖製品時用之。
2. 複式：適用於卷料 (厚度 0.15mm 以下)，短尺寸材料、單製品或連續沖製品時用之。

滾輪送料機的八大特點：

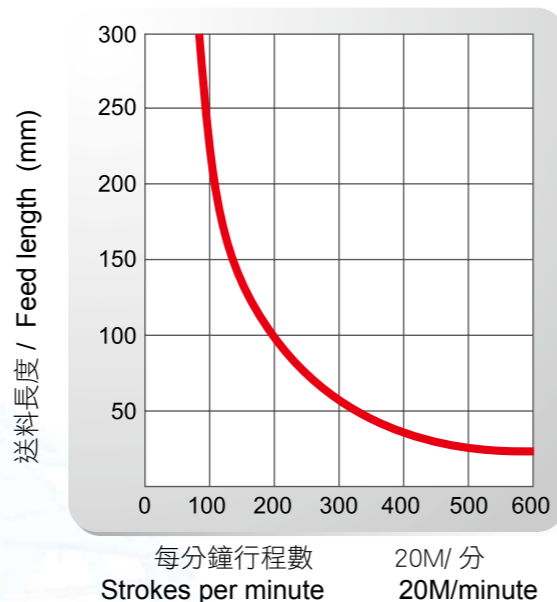
1. 單向軸承
 - a. 嵌有超硬合金，並配合滾柱軸承，具耐磨性、安全性、精度高、壽命長。
 - b. 齒輪經過熱處理 HRC60°，再精密研磨、傳動精度高。
2. 滾輪
 - a. 採用中空式、重量輕、回轉慣性小，可即時停止，確保送料精度。
 - b. 經熱處理 HRC60° 鍍硬鉻再研磨，硬度高、耐磨性優、壽命長。
3. 碟式剎車 (一般剎車裝置)

採用高級離合器來令片兩面完全接觸，壽命長、穩定性佳、精度高。
4. 逆向裝置
 - a. 構造和單向裝置一樣，能相當精確地控制下輪，長時間使用亦不會使下輪有絲毫的倒退現象，穩定性和精度相當高。
 - b. 不因為沖壓時所濺出的殘油，而使剎車失靈產生下輪倒轉，送距不準之現象。
 - c. 不易產生高熱。
 - d. 附有超硬合金和滾柱，不易磨損。
 - e. 動作方式為滾柱作圓周運動，而不是如 4 根導柱的直線運動，因此不會有咬死現象。
 - f. 摩擦力小，所需的傳動扭力相對減少，傳動機構較不易損壞。
 - g. 配有逆向裝置，可明顯提高送料速度。
 - h. 特殊結構，增加了使用壽命。



RFS-138NS

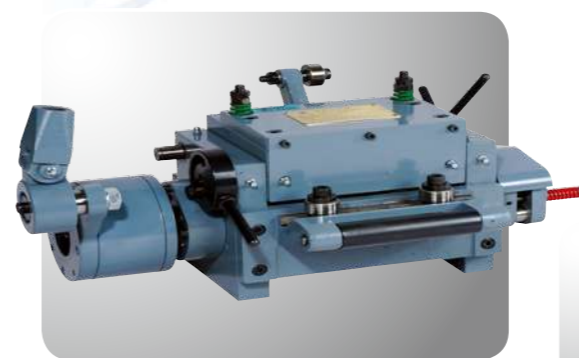
送距 & 速度曲線圖 (RFS-138NS) Feed length - SPM chart



- i. 所有機型均配有碟式剎車和逆向裝置之雙重定位剎車系統，可提升高速運轉的穩定性。
5. 沖網特性
 - a. 直接傳動下滾輪，杜絕齒隙公差，確保送料定位精度。
 - b. 放大送距調整比例，最適用於短送距之產品沖製 (如沖網，雨刷...等)。
6. 特殊滾輪
 - a. PU 上滾輪：送料時不易壓傷材料。
 - b. 可調式滾輪：依料寬調整夾持料邊送料，不傷材料。
 - c. 各類異型滾輪：如圓、扁線材，四方料...等異型材料。
7. 送距微調裝置

可縮短送距調整時間。
8. 多段式拉桿

拆換快速，送料線高調整方便，避免損傷設備。



RFS-105NS

Features:

1. High productivity: Suit multi-stage continuous product.
2. High speed: Reach 600 SPM
3. Universal usage:
*Easily adjust for different thickness and width.
4. Speciality: Special design for different material property(shapes, surfaces.....etc.).
5. Practical and economical with simple mechanism.
6. High reliability with easy maintenance.
7. All power directly comes from press to save energy cost.

Feed Accuracy:

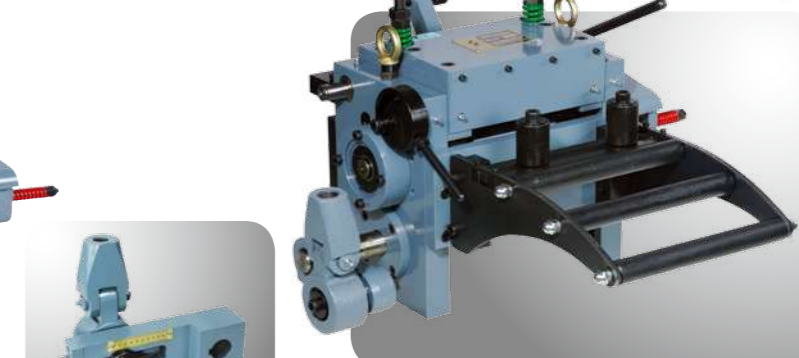
Depends on feed length and speed of press, the general accuracy is within $\pm 0.05\text{mm}$ (varied model has varied accuracy). And can be even better up to $\pm 0.01\text{mm}$ when die have pilot pin to centralize material automatically.

Type:

1. Single Type
Good for coil material. (Thickness above 0.15mm) For make single process or multi-process product.
2. Double Type
Good for coil material. (Thickness under 0.15mm) For make short pitch single process or multi-process product.

Mechanism Features:

1. One way clutch
 - a. Made of tungsten carbide steel on the contacting surface to keep rigidity, precision and durability.
 - b. The gear is hardened to HRC 60° and ground to the best transmission accuracy.
2. Roller
 - a. High feed accuracy at exact positioning with hollow roller of less weight and lower inertia.
 - b. Hard chrome plated heat treated to HRC 60° and ground for the best rigidity and durability.
3. Disk Brake
Apply the best brake lining to have accuracy, durability, and rigidity.
4. The Anti-reversing Device
 - a. The structure is same as the one way clutch. It can precisely control the lower roller which will not reverse even for long time used with highly stability and precision.
 - b. Well protection and location to avoid the brake sliding to lost accuracy by wasted splash oil during running.
 - c. Smooth running to lowest operating heat.
 - d. Super hard alloy and rolling post have been used to extend using lifetime.
 - e. The action of the rolling posts is by circular movement, not like the four guided posts moving in straight line. So it will not be stuck.
 - f. Less friction force to reduce the driving torsion to extend the transfer structure lifetime.



RFS-1310NS

送距微調裝置 (選配)

Fine Adjustment Parts (Option)

1. 偏心盤固定座 Off-set fix plate
2. 偏心盤 Off-set plate
3. 偏心盤心軸 Axle of off-set plate
4. 十字接頭(右牙)
Universal joint(clockwise screw)
5. 拉桿 Connecting rod
6. 放鬆軸 Release pin
7. 偏心軸 Material adjustment
8. 逆向裝置 The anti-reversing device
9. 搖臂 Swing arm
10. 十字接頭(左牙)
Universal joint
(counter clockwise screw)
11. 十字接頭定位銷
Universal pin
12. 十字接頭與搖臂邊心軸
Connecting pin between
universal joint and swinging arm
13. 傳動軸 Transmission shaft
14. 上輪 Upper roller
15. 放鬆調節器
Release
16. 放鬆支架
Release bracket
17. 壓料用彈簧
Pressure spring
18. 放鬆把手
Release lever
19. 煞車盤用彈簧
Brake spring
20. 煞車盤
Brake
21. 煞車來令片
Brake lining
22. 圓筒導料
Roller guide
23. 單向裝置
One-way installation
24. 下輪
Bottom roller

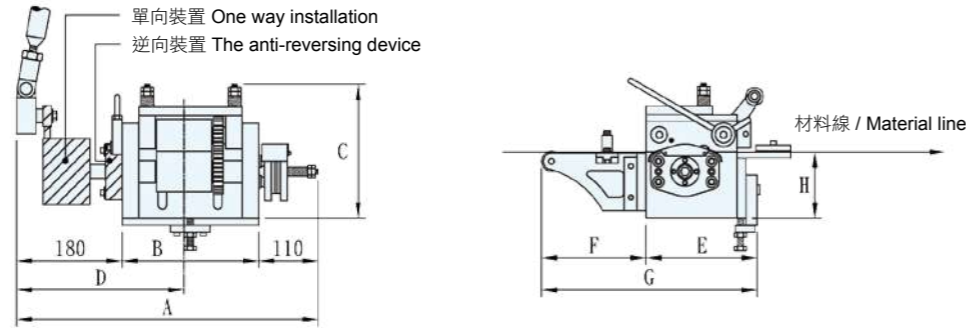
零件示意圖

- g. Equipped with anti-reversing device can upswing feed speed.
 - h. It's special structure increased using lifetime.
 - i. All models equipped with disk-brake and anti-reversing devices to become double location brake system. It can upswing high speed stabilization.
5. Netting Property:
 - a. Directly transmit lower roller to avoid gear backlash to make sure feeding accuracy.
 - b. Amplify pitch adjust ratio to suit short pitch product like kinds nets and wipers.
 6. Special Roller:
 - a. Polyurethane upper roller: Avoid roller mark scratch on material surface.
 - b. Adjustable rollers: Adjust rollers to suit different width material to feed by gripping material sides.
 - c. All shapes rollers: Can ODM all shapes material like round, rectangle...etc.
 7. Fine Adjustment Device:
Used to shorten feed length adjusting time.
 8. Staged Connecting Rod:
Used for quickly adjust material line height.

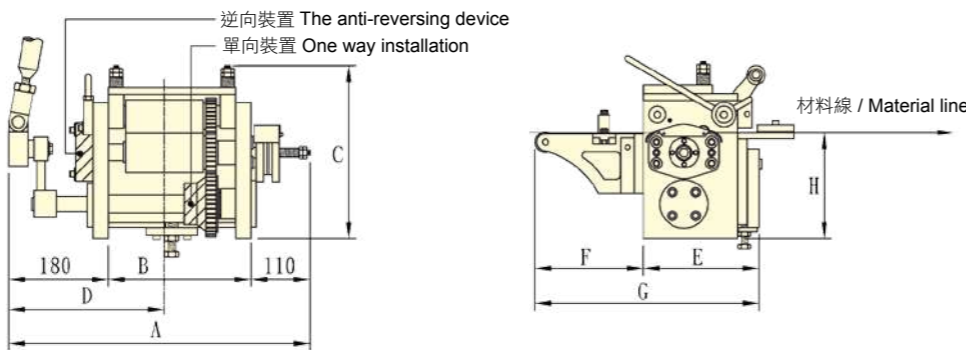
滾輪送料機外型尺寸

Dimensions

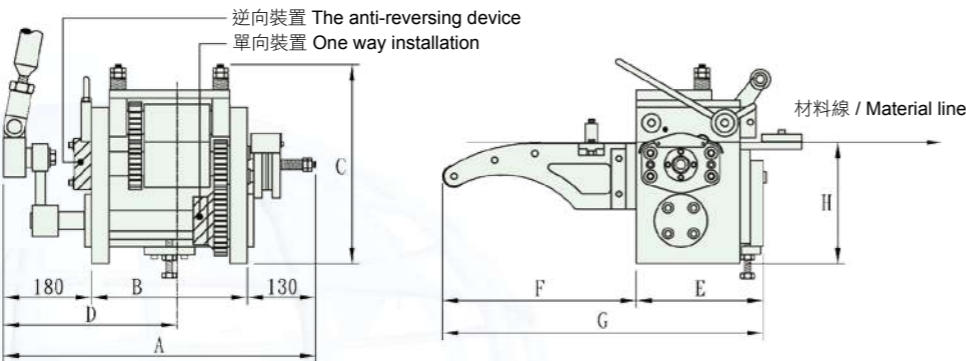
RFS-65NS
?
RFS-805NS



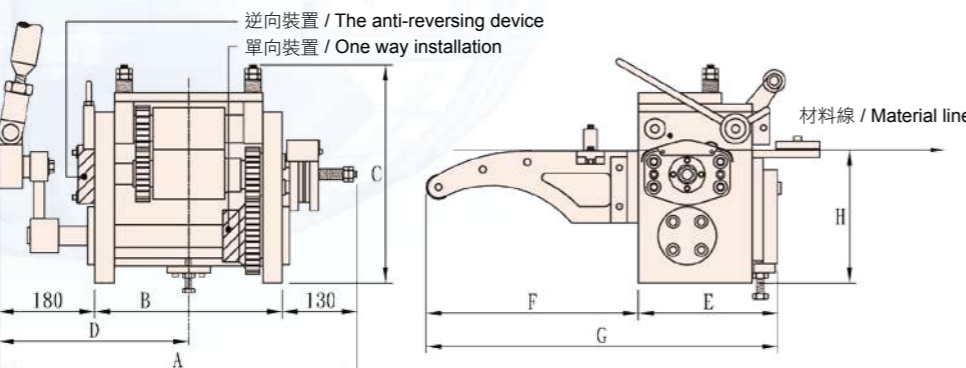
RFS-138NS
?
RFS-188NS



RFS-1310NS
?
RFS-7010NS
RFS-1315NS
?
RFS-7015NS
RFS-1320NS
?
RFS-7020NS



RFS-2030NS
?
RFS-7030NS



產品型號 Model	滾輪寬度 Roll Width (mm)	最大送料長度 Max. Feed Length (mm)	材料厚度 Material Thickness (mm)	材料線高度 Material line height (mm)	沖床噸數 Capacity of press (ton)	外型尺寸 Dimensions(mm)								整臺重量 Weight (kg)
						A	B	C	D	E	F	G	H	
RFS-65NS	60	50	0.1-1.6	55-100	5-20	497	207	250	272	200	95	295	120	57
RFS-105NS	100	50	0.1-1.6	55-100	5-20	537	247	250	292	200	95	295	120	64
RFS-205NS	200	50	0.1-1.6	55-100	20	637	347	270	342	220	125	345	120	87
RFS-305NS	300	50	0.1-1.6	55-100	40	737	447	270	392	220	125	345	120	103
RFS-405NS	400	50	0.1-1.6	55-100	60	837	547	270	442	220	125	345	120	121
RFS-505NS	500	50	0.1-1.6	55-100	80	937	647	270	492	220	125	345	120	141
RFS-605NS	600	50	0.1-1.6	55-100	110	1037	747	270	542	220	125	345	120	161
RFS-705NS	700	50	0.1-1.6	55-100	110	1137	847	270	592	220	125	345	120	181
RFS-805NS	800	50	0.1-1.6	55-100	110	1237	947	270	642	220	125	345	120	201
RFS-138NS	130	80	0.1-1.6	60-120	10-60	535	275	310	276	200	95	295	185	76
RFS-188NS	180	80	0.1-1.6	60-120	20-60	605	345	310	311	200	380	325	185	84
RFS-1310NS	130	100	0.1-3.5	70-140	40-60	618	308	410	349	272	380	632	241	142
RFS-2010NS	200	100	0.1-3.5	70-140	40-80	688	378	410	384	272	380	632	241	155
RFS-3010NS	300	100	0.1-3.5	70-140	60-160	788	478	410	434	272	380	632	241	182
RFS-4010NS	400	100	0.1-3.5	70-140	80-260	888	578	410	484	272	380	632	241	200
RFS-5010NS	500	100	0.1-3.5	70-140	110-260	988	678	410	534	272	380	632	241	220
RFS-6010NS	600	100	0.1-3.5	70-140	160-260	1088	778	410	584	272	380	632	241	240
RFS-7010NS	700	100	0.1-3.5	70-140	160-260	1188	878	410	634	272	380	632	241	260
RFS-1315NS	130	150	0.1-3.5	70-140	40-60	618	308	410	349	272	380	632	241	143
RFS-2015NS	200	150	0.1-3.5	70-140	40-80	688	378	410	384	272	380	632	241	156
RFS-3015NS	300	150	0.1-3.5	70-140	60-160	788	478	410	434	272	380	632	241	181
RFS-4015NS	400	150	0.1-3.5	70-140	80-260	888	578	410	484	272	380	632	241	201
RFS-5015NS	500	150	0.1-3.5	70-140	110-260	988	678	410	534	272	380	632	241	221
RFS-6015NS	600	150	0.1-3.5	70-140	160-260	1088	778	410	584	272	380	632	241	241
RFS-7015NS	700	150	0.1-3.5	70-140	160-260	1188	878	410	634	272	380	632	256	261
RFS-1320NS	130	200	0.1-3.5	70-140	40-60	618	308	430	349	272	380	632	256	146
RFS-2020NS	200	200	0.1-3.5	70-140	40-80	688	378	430	384	272	380	632	256	159
RFS-3020NS	300	200	0.1-3.5	70-140	60-160	788	478	430	434	272	380	632	256	184
RFS-4020NS	400	200	0.1-3.5	70-140	80-260	888	578	430	484	272	380	632	256	204
RFS-5020NS	500	200	0.1-3.5	70-140	110-260	988	678	430	534	272	380	632	256	224
RFS-6020NS	600	200	0.1-3.5	70-140	160-260	1088	778	430	584	272	380	632	256	244
RFS-7020NS	700	200	0.1-3.5	70-140	160-260	1188	878	430	634	272	380	632	256	264
RFS-2030NS	200	300	0.1-3.5	100-190	60-160	720	410	480	485	317	380	677	298	223
RFS-3030NS	300	300	0.1-3.5	100-190	80-200	820	510	480	535	317	380	677	298	251
RFS-4030NS	400	300	0.1-3.5	100-190	80-200	920	610	480	585	317	380	677	298	279
RFS-5030NS	500	300	0.1-3.5	100-190	110-260	1020	710	480	635	317	380	677	298	307
RFS-6030NS	600	300	0.1-3.5	100-190	110-260	1120	810	480	685	317	380	677	298	335
RFS-7030NS	700	300	0.1-3.5	100-190	110-260	1220	910	480	735	317	380	677	298	363

註：沖床噸數為參考資料
Remark: Capacity of press is for reference only.

夾式送料機 Gripper Feeder

最適合於多種多量之生產 /
· Designed for various and mass production.
· New patent registered
新型第 96008 號 / Patent No.96008



夾式送料機 (單條料帶)

Gripper feeder

適用於高速且高精度送料
SPM 可達 1200 次 / 分
Suitable for high speed and high precision feeding.
SPM 1200 available

夾式送料機 (多條料帶)

Gripper feeder(Multi Material)

適用於材料不同厚度、不同寬度
SPM 可達 1200 次 / 分
Suitable for material with different thickness and variant width

特點：

1. 適用於要求高速加工，且需要高精度送料的沖製品。(每分鐘送料最高可達 1,200 次)
2. 機械運轉時，安靜無聲，不造成工作場所的噪音。
3. 材料表面不會留下任何壓痕，可使沖製電鍍材料、鋁合金、不銹鋼、銅、鐵或二次工程產品廠商，得到最完美的沖製成品。
4. 所有調整均採用刻劃式，操作簡單·穩定性佳任何人員均可輕易操作它。
5. 本體為一體成型，可避免沖壓時所產生的共振而影響送料精度。

特性：

1. 板厚調整只需依材料厚度旋轉刻劃即可。
2. 放鬆裝置調整只需依模具內導銷位置來旋轉刻劃即可。
3. 送料長度用曲軸偏心量來調整(用塊規方式亦可)。
4. 上面壓板為氣壓式(壓力可調整)。
5. 材料清潔用羊毛氈。
6. 安裝材料時，上下壓板由空氣閥手動開關來操作開閉。
7. 潤滑方式：齒輪箱部份，固定座傳動裝置，傳動主軸，均為油槽式，其他軸承部份為黃油給油。
8. 可與沖床的冷卻循環油系統連結，降低機構工作溫度。(選配)
9. 可依需求設計能同時送不同寬度及厚度之多條料帶的夾持裝置。

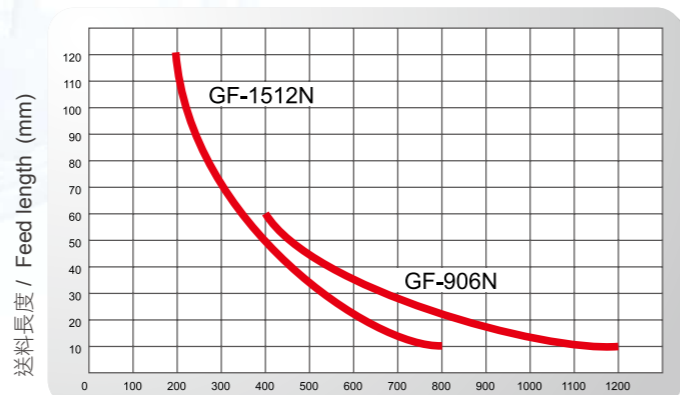
產品型號 Model	GF-906N	GF-1512N
最大材料寬度 Max. material width (mm)	0 ~ 90	0 ~ 150
材料厚度 Material thickness (mm)	0.1 ~ 1.5	0.1 ~ 1.5
材料線高度 Material line height (mm)	60 ~ 120	60 ~ 120
最大送料長度 Max. feed length (mm)	60	120
送料角度 Feeding angle	180°	
放鬆角度 Release angle	可調整 Adjustable	
送料機構 Feeding mechanism	曲軸傳動 Crank shaft transmission	
安裝位置 Installation position	左邊 Left side of press	
送料方向 Feeding direction	左 → 右 Left side to right side	
重量 Weight(kg)	188	220

Features:

1. Suitable for high speed stamping and precise feeding press work. (Max feed 1,200 times/min)
2. Noiseless during operation.
3. No press track left on the material surface, enable plating material, aluminum alloy, stainless, copper, steel and secondary machining factory have their perfect stamping parts.
4. Use graduation adjustment, easy to operate and stable.
5. Integral body designed to eliminated resonance and increase feeding accuracy.

Characteristic:

1. Simply turn the thickness graduation to adjust the required material thickness.
2. Easily turn the release graduation to adjust the material releasing time base on mold's pilot pin position.
3. Simply turn crank shaft's eccentricity to adjust feeding length. (Also can adjust by using block gauge.)
4. Easily to adjust gripping force by adjust pneumatic upper plate's air pressure.
5. Equip with woolen blanket to clean material surface.
6. Easy to switch manually pneumatic valve to open grippers while install material.
7. Lubrication
-Gearbox, fixed transmission set, transmission shaft were lubricated by oil tank.
-Other bearings were lubricated by grease.
8. Can easily connect press cycle cooling lubrication system to reduce mechanism working temperature.(option)
9. Can ODM design multi-strip gripping heads to feed different width and thickness material.



註：送料精度 ±0.05mm / 送距
PS.Feeding accuracy ±0.05 mm/pitch

凸輪驅動送料機 Cam Feeder (Gear Change System)

享有穩定的高速精密加工
Please enjoy steady high speed processing.

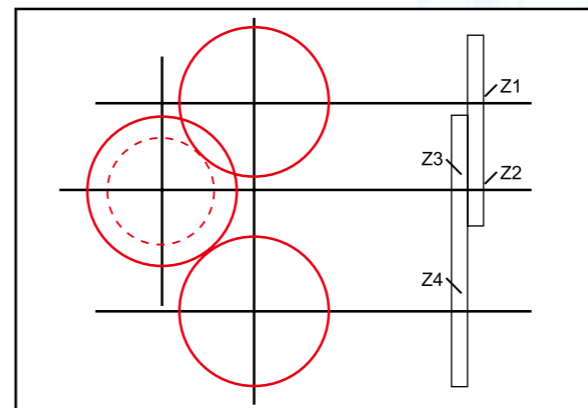
產品型號 Model	FGC-150S	FGC-200S	FGC-300S
最大材料寬度 Max. material width (mm)	150	200	300
材料厚度 Material thickness (mm)	0.1 ~ 1.6		
材料線高度 Material line height (mm)	60 ~ 120		
送料角度 Feeding angle	180°		
放鬆角度 Release angle	可調整 Adjustable		
安裝位置 Installation position	左邊 Left side of press		
送料方向 Feeding direction	左 → 右 Left side to right side		
重量 Weight	237 kg	267 kg	320 kg

特點：

1. 適用於要求高速加工且需要高精度送料的沖製品。
2. 適用於厚薄不同，送距長短不一，材料寬度變化大，使用範圍廣的送料裝置。
3. 不需要調整送料厚度，送距僅靠齒輪變換即可。

特性：

1. 利用凸輪驅動的間歇送料方式。
2. 送距的變更是由 2~4 個齒輪的變換而成。
3. 僅下部滾輪驅動而上部滾輪則由彈簧壓著。
4. 插入材料時，上下滾輪的放鬆則由空氣閥的手動開關操作即可。
5. 潤滑方式一分割器內凸輪部分為油槽式，而其他齒輪部分為浸油式。
6. 上下滾輪施有鍍硬鉻處理。
7. 放鬆裝置為偏心凸輪，故放鬆角度可在 0°~180° 之範圍內隨意調整。



P: 送距 (mm)
Feed length (pitch mm)
D: 送料滾輪外徑 (Ø70mm)
Diameter of the lower roller

n: 分割數
Index No.
Z1~Z4: 齒數
Gear teeth number

$$P = \frac{\pi \times D}{n} \times \frac{Z1}{Z2} \times \frac{Z3}{Z4}$$



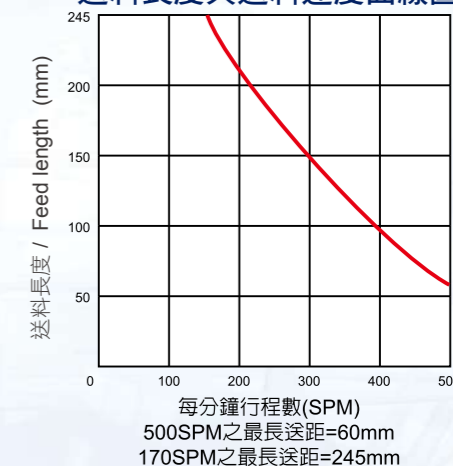
Features:

1. Suit to require high feed accuracy under high feed speed product.
2. Suit to cover widest range of material thick to thin, wide to narrow and feed length short to long application.
3. Unnecessary to adjust material thickness and feed length can be altered by changing the gears. No special skill needed.

Specifications:

1. Adopt cam driving system for intermittent roller feed.
2. Change 2 to 4 gears to change feed length.
3. Material is driven by lower roller. The upper roller is pressed by spring
4. Using manual air valve to open the upper and lower rollers when insert material.
5. Index cams are lubricated in oil bath and gear system is lubricated automatically.
6. Both upper and lower rollers are hard chrome plated.
7. Release device is eccentric cam, it can easily provide releasing angle between 0°~180° as you wish.

送料長度與送料速度曲線圖



分割數 Index no.	送料長度 Feed length (P)mm
12	5.5 - 61
10	6.6 - 73
8	8.3 - 91
6	11 - 122
4	16.5 - 183
3	22 - 245

SAF 滾輪送料機
SAF Roll Feeder



雷城工業秉持著高品質、高效率、高技術的理念，不斷的創新與改善，開發出高穩定性，容易操作之 NC 送料機，使高報酬率、高競爭力、低投資的科技產業加速來臨，提供給從事沖壓加工業者一個可靠和安定的生產環境，以製造出最優質的產品。

Retain always base on the concept of high quality, high efficiency, and high technology to create and improve continually to develop NC Servo Roll Feeder to high stability which make producer for high return, high-competitiveness, and low-investment technology industry. It supplies the punching industry a reliable and stable environment to manufacture excellent product.

特點：

1. 高精度的送料：
針對高科技產業來臨，以電腦閉路式回授系統控制及高感度解碼器，使精度確保在 ±0.03mm(依機型別精度有所不同)以內。
2. 可程式送料機能：
可輸入 40 組不同的送料長度，每組提供 999 次沖壓次數，滿足特殊製品的加工生產(選配)。
3. 人性化的手動模式：
可輸入適合的 3 段手動速度，讓使用者更容易操作，精確地使材料送進模具而定位。
4. 高效率的放鬆裝置：
配合沖床之凸輪訊號以及簡單之料厚調整，即可快速的設定放鬆角度。
5. 控制面板功能：
操作面板備有送料長度，次數，速度及角度功能鍵，可任意設定，迅速確實，送料長度可由 0.01~9999.99 mm。
6. 送料機構：
滾輪採用中空式，重量輕，回轉慣性小，表面硬度 HRC60° 鍍硬鉻，耐磨損，壽命長。
7. 適用於材料厚薄寬度不一及長尺寸送料之沖壓加工。

Features:

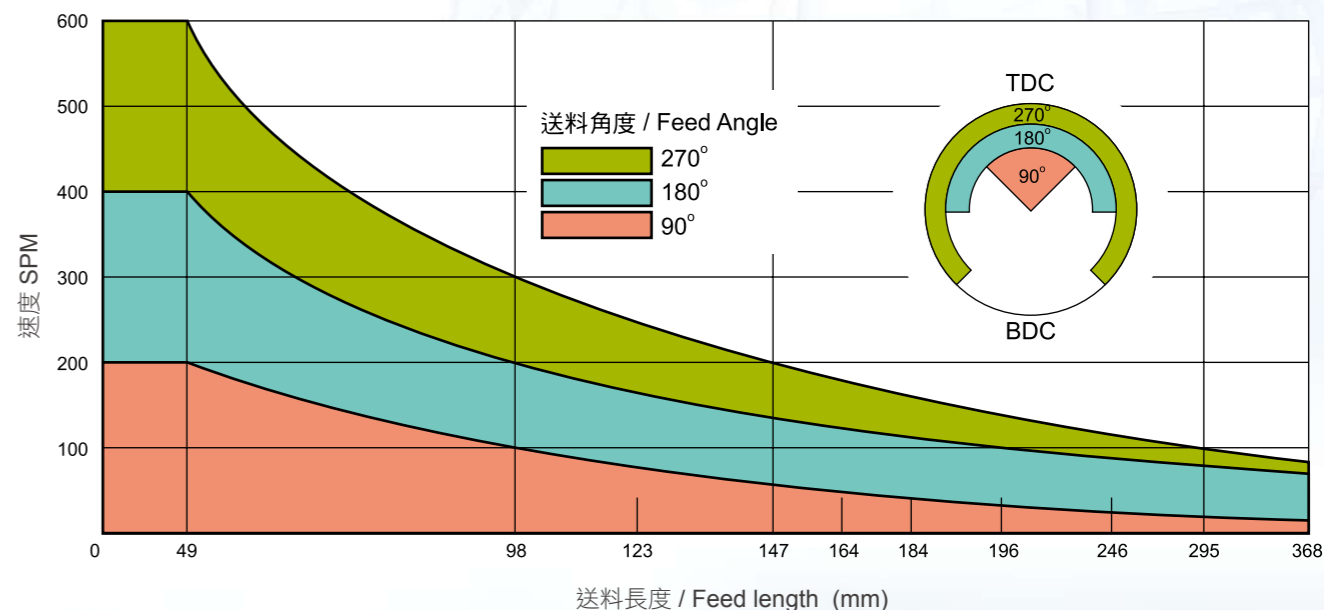
1. High-precision feeding :
Aiming at the arrival of hi-tech industry, it is using close-loop feedback control computer system and high resolution encoder to make feeding precision within ±0.03mm (varied model has varied accuracy).
2. Programmable feeding function :
Provide max. 40 groups of different feeding length, each group provide 999 times punching to satisfy the special manufacture process. (option)
3. Humane Manual mode :
Can input 3 different manual speeds to provide user operate more easily and feed materials more accuracy.
4. High efficiency release device :
Quickly set up release angle base on press's Cam signal and simply material thickness adjustment.
5. Control panel function :
Designed feed length, count, speed & angle function key for quickly setting. Feed length from 0.01mm to 9999.99mm.
6. Feeding unit :
The rollers adopt middle hollow style to be light and low inertia for electroplate. Roller surface hardness is HRC60° and hard chromium plated to extend lifetime.
7. Suit to different thickness and width for long feed length product.

SAF 滾輪送料機規格表 Specifications

產品型號 Model	SAF-				SAF-				SAF-			
	100A	100M	100H	100P	200A	200M	200H	200P	300A	300M	300P	
最大材料寬度 Max. material width(mm)	100				200				300			
材料厚度 Material thickness(mm)	0.1 ~ 2.0								0.1 ~ 3.0			
材料線高度 Material line height(mm)	60 ~ 160								70 ~ 170			
放鬆方式 Release	氣壓式 Pneumatic	機械式 Mechanical	氣壓式 / 機械式 Pneu/Mech	氣壓式 Pneumatic	機械式 Mechanical	氣壓式 / 機械式 Pneu/Mech	氣壓式 Pneumatic	機械式 Mechanical	氣壓式 / 機械式 Pneu/Mech	氣壓式 Pneumatic	機械式 Mechanical	氣壓式 / 機械式 Pneu/Mech
訊號源 Signal input	Cam	Cam or Encoder	Encoder	Cam or Encoder	Cam	Cam or Encoder	Encoder	Cam or Encoder	Cam	Cam or Encoder	Encoder	Cam or Encoder
最大送料速度 Max.SPM	200	600	1200	程式型 Program	200	600	1200	程式型 Program	200	600	程式型 Program	程式型 Program
使用電源 Power	1Ø, 220VAC, 50/60Hz											

產品型號 Model	SAF-									
	400A	400P	500A	500P	600A	600P	700A	700P	800A	800P
最大材料寬度 Max. material width(mm)	400		500		600		700		800	
材料厚度 Material thickness(mm)	0.1 ~ 3.0									
材料線高度 Material line height(mm)	70 ~ 170									
放鬆方式 Release	氣壓式 Pneumatic	氣壓式 / 機械式 Pneu/Mech	氣壓式 Pneumatic	氣壓式 / 機械式 Pneu/Mech	氣壓式 Pneumatic	氣壓式 / 機械式 Pneu/Mech	氣壓式 Pneumatic	氣壓式 / 機械式 Pneu/Mech	氣壓式 Pneumatic	氣壓式 / 機械式 Pneu/Mech
訊號源 Signal input	Cam	Cam or Encoder	Cam	Cam or Encoder	Cam	Cam or Encoder	Cam	Cam or Encoder	Cam	Cam or Encoder
最大送料速度 Max.SPM	200	程式型 Program	200	程式型 Program	200	程式型 Program	200	程式型 Program	200	程式型 Program
使用電源 Power	1Ø, 220VAC, 50/60Hz									

速度 - 送距曲線圖 (SAF-100M) Feed Length-Speed Chart



材料自動矯正機

Material Leveler

產品型號 Model	ML-						
	200	300	400	500	600	700	800
最大材料寬度 Max. material width (mm)	200	300	400	500	600	700	800
材料厚度 Material thickness (mm)	A : 0.5 ~ 1.6			B : 0.5 ~ 3.0			
整平速度 Straighten speed (m/min)	16						
整平馬達 Straighten motor (HP)	1	2	3		5		
感應方式 Sensor	接觸式 Touch						
整平滾輪直徑 Straighten roller diameter(mm)	A: Ø 48 x 7			B: Ø 60 x 7			



合併式單頭料架矯正機

Material Uncoiler Leveler Machines

產品型號 Model	MUL-						
	200	300	400	500	600	700	800
最大材料寬度 Max. material width (mm)	200	300	400	500	600	700	800
材料厚度 Material thickness (mm)	A : 0.5 ~ 1.6			B : 0.5 ~ 3.0			
整平速度 Straighten speed (m/min)	16						
整平馬達 Straighten motor (HP)	1	2	3		5		
料架荷重 Max. coil weight (kg)	500	800	1500	2000	3000		
捲料內徑 Coil inside diameter (mm)	450 ~ 530						
捲料外徑 Coil outside diameter (mm)	1200						
擴張方式 Expansion method	手動式 Manual						
料架 Uncoiler	被動 (主動) No motor (With motor)						
感應方式 Sensor	接觸式 Touch						



二合一料架整平機

Uncoiler & Leveler Combination

產品型號 Model	WUL-200	WUL-300	WUL-400	WUL-500	WUL-600
最大材料寬度 Max. material width (mm)	200	300	400	500	600
材料厚度 Material thickness (mm)	A : 0.5 ~ 1.6			B : 0.5 ~ 3.2	
料架荷重 Max. coil weight (kg)	800	1000	1500	2000	2000
捲料外徑 Coil outside diameter (mm)	1200				
整平速度 Straighten speed (m/min)	16				
馬達 Motor (HP)	1	2		3	
擴張方式 Expansion method	手動式 Manual				



桌上型精密整平機

Precision Leveler



特點：

1. 滾輪材質採用特殊工具鋼經過精密研磨加工表面粗度在0.6S以下，增加使用壽命。
2. 滾輪傳動用萬向接頭不會傷及工作表面，運轉中強制潤滑。
3. 滾輪中間有軸承支撐，可發揮高性能以整平較厚工件。
4. 矯正值由4個手輪調整操作容易。
5. 附有超負荷緊急停止裝置。
6. 型式多樣化適合各種工件整平。

Features:

1. Using alloy tool steel rollers with precision grinding under 0.6S surface roughness to extend life time.
2. Roller transmits with universal joint to avoid hurt material surface. Auto lubrication during running.
3. Equipped with bearing supported on roller middle for thicker material in high performance.
4. Easily fine tune the accurate level value with 4 adjusting wheels.
5. Using overload emergency stop to increase safety.
6. Vary models to suit vary requirement of material straighten.

規格表 Specifications

產品型號 Model	TP-200	TP-400
最大材料寬度 Max. material Width (mm)	200	400
材料厚度 Material thickness (mm)	0.3 ~ 3.2	
整平速度 (60Hz) Straighten speed (m/mim)	11	
整平滾輪直徑 Straighten roller diameter (mm)	Ø 19 x 19 (Upper9/Lower10)	
馬達 Motor	1 HP	2 HP
潤滑 Lubrication	強制潤滑 Forced lubrication	

精密型整平機 (SPL 型)
Precision Straightener



特點：

1. 最適合用於電腦連接器、電子彈片類及導線架等精密電子產品。
2. 整平滾輪採用軸承鋼 (SUJ2)，經熱處理 HRC60°，表面鍍硬鉻後再研磨，硬度高、耐磨耗、壽命長。
3. 潤滑系統採用自動循環給油系統，可依整平速度快慢搭配。對於傳動齒輪採用強制性循環浸油，減少齒輪之磨耗延長其壽命，且可長時間處於高溫狀態下工作。
4. 傳動機構採用同步獨立傳動每一支整平滾輪，降低因齒輪組傳動所累積之間隙公差而提高板材平坦度之要求。
5. 整平機之出料端加裝一獨立式輔助滾輪，可依客戶需求調整材料彎曲方向。
6. 整平機內部除上下整平滾輪外，另加裝整平輔助輪以防止整平滾輪因壓力過大而彎曲變形，加強整個滾輪之整平強度及壽命並提高板材表面平坦度之要求。
7. 上滾輪座採可掀式設計，方便上下整平滾輪的清潔。

Features

1. Suit for precision electric products like computer connector, EI industry, IC lead frame.
2. All rollers using bearing steel (SUJ2) with heat treatment to hardness over HRC60° then chromium-plating and fine ground surface for high hardness, low wear to extend lifetime.
3. Equipped with auto cycle oil feeding system can adjust to suit material speed. Gear system is forced lubricate to reduce wear for extend lifetime and can operate under high temperature for long time.
4. Each straighten roller transmits independent and synchronous well to improve material straight effect by eliminating accumulated tolerance of gears transmitting.
5. Equipped extra independent guide roller after straighten rollers. It can adjust material bending direction according to customer demand.
6. Equipped extra support rollers to support straighten rollers to prevents straighten roller inflection during heavy duty and improve the straighten force, straighten effect and extend roller's lifetime.
7. Easy to clean all rollers by simply raise upper roller set.

規格表 Specifications

產品型號 Model	SPL-100	SPL-150
最大材料寬度 Max. material width (mm)	100	150
材料厚度 Material thickness (mm)	0.1 ~ 1.0	0.1 ~ 1.0
整平滾輪 Straighten roller (mm)	Ø 12 x 21 (Upper10/Lower11)	
整平速度 Straighten speed (m/min)	20 (變頻調速) Inverter	
整平馬達 Straighten motor	1HP, 220VAC	
感應方式 Sensor	接觸式或光電感應 Touch or Optical Sensor	

註：整平上輪組為可掀式，如有特殊規格，可依客戶需求訂製。
ps: Straighten upper roller set is raiseable. Can ODM base on customer's requirement.

精密型整平機 (SML 型)
Precision Straightener



特點：

1. 此系列矯正機是特別設計予需要矯正不鏽鋼、銅片、鐵片、鋁片等厚度較薄的材料，可以達到完美的整平效果。
2. 整平滾輪採用實心鋼材，經高週波處理，至 HRC 60°，研磨後再鍍硬鉻。
3. 整平點採用 2 組手輪調整，附 2 個數字顯示器，使調整更輕鬆。
4. 整平機內部除上下整平滾輪外，SML-300B 另加裝整平輔助輪以防止整平滾輪因壓力過大而彎曲變形，加強整平滾輪之整平效果及壽命並提高板材表面平坦度之要求。

Features

1. This series precision leveler was special developed for thin stainless steel, copper piece, iron piece etc. of difficult to straighten materials.
2. Solid bearing steel rollers with quenched to HRC 60°, hard-chrome plated then ground.
3. Easy to fine tune by using with 2 sets adjustment screw rods & 2 indicators.
4. Equipped extra independent guide roller after straighten rollers. It can adjust material bending direction according to customer demand.

特殊配置 (選配)

1. 潤滑系統用自動循環給油系統
2. 採用變頻調速

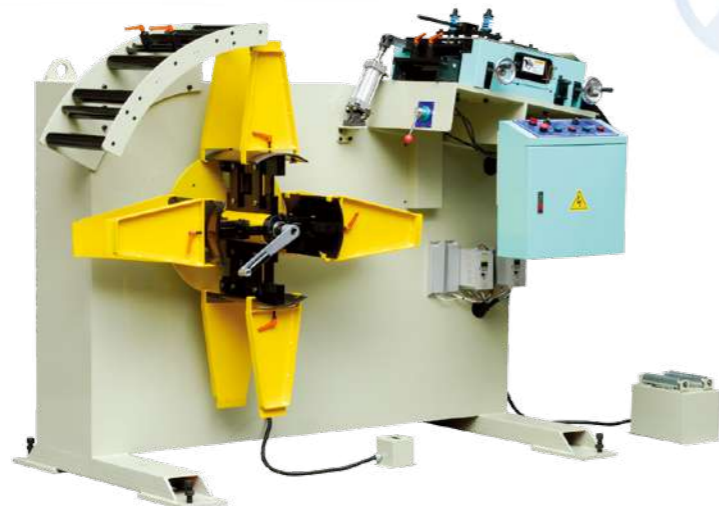
Option

1. Auto oil cycle feeding system
2. Inverter control

規格表 Specifications

產品型號 Model	SML-100A	SML-200A	SML-300A	SML-100B	SML-200B	SML-300B
最大材料寬度 Max. material width (mm)	100	200	300	100	200	300
材料厚度 Material thickness (mm)	0.2 ~ 1.2	0.2 ~ 1.2	0.2 ~ 1.2	0.2 ~ 1.0	0.2 ~ 1.0	0.2 ~ 1.0
整平滾輪 Straighten roller (mm) (上 10/ 下 9)(Upper10/Lower9)	Ø 30 x 19			Ø 20 x 19		
整平輔助輪 Support roller	無 (No)					有 (Yes)
整平速度 Straighten speed (m/min)	20 (配變頻器時) with Inverter					
感應方式 Sensor	接觸式 Touch sensor					

二合一料架整平機
Precision Uncoiler
& Leveler Combination



特點：

1. 適用於 0.2~1.2mm 之間厚度的不銹鋼板、銅板、鋁板等表面及精度要求較高的產品。
2. 上滾輪座可掀式設計，方便滾輪的清潔保養。
3. 料架及整平機一體式，節省空間可增加空間運用的彈性。
4. 上整平組採用 2 組手輪調整，方便平整度要求較高的加工需求。
5. 整平滾輪採用獨立式傳動，以提高板材表面平坦度。
6. 上整平組裝一輔助滾輪，可依需求調整材料彎曲方向。
7. 整平輪採用軸承鋼 (SUJ2)，經熱處理 HRC60° 表面鍍硬鉻再研磨硬度高，耐磨性高，壽命長。
8. 對於長尺寸材料之剪料生產線亦可使用。
9. 可搭配各種機型的送料機使用。

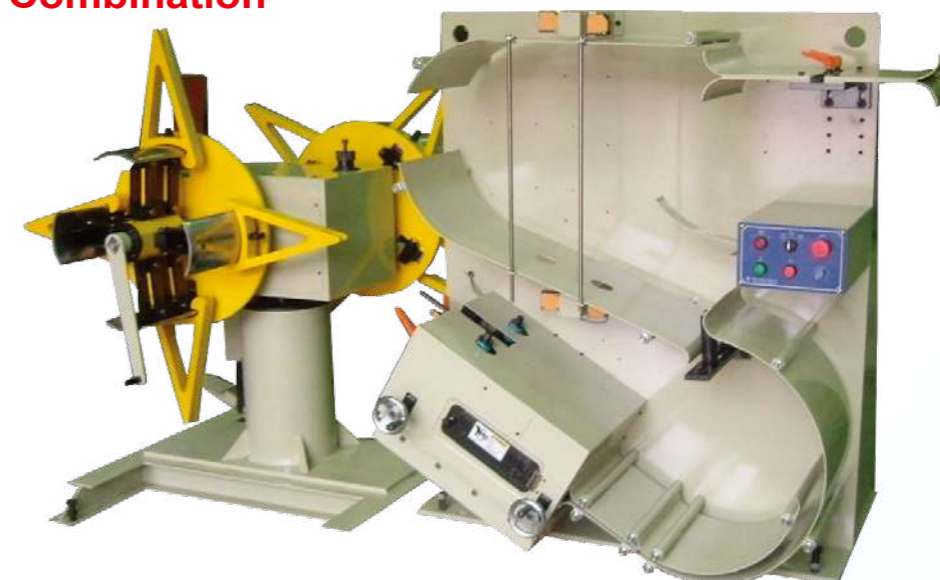
Features

1. Used to 0.2~1.2 thick material as stainless strip, copper strip and aluminum strip which required high surface and accuracy products.
2. Pedestal designed upper roller set is convenient raised to clean.
3. Combined uncoiler and straightener save space and increase space using flexible.
4. Upper straightener used 2 sets independent adjustable device to provide individual adjustment for convenient to process high-level required products.
5. Individual transmit working roller to increase surface flatness.
6. Upper straightener add one auxiliary roller which could adjust material curve direction to suit customer requirement.
7. Working roll use bearing steel(SUJ2) with heat treating to HRC60°, hard chromate treatment then grinding again for high hardness, high wear-resisting and long lifetime.
8. Also suit long cut-to-length system.
9. Suit to all kinds of feeders.

規格表 Specifications

產品型號 Model	FUL-200	FUL-300	FUL-400	FUL-500	FUL-600
最大材料寬度 Max. material width (mm)	200	300	400	500	600
材料厚度 Material thickness (mm)	A: 0.2 ~ 1.2		B: 0.2 ~ 1.0		
料架荷重 Max. coiler weight (kg)	1200		1500		
整平馬達 Straighten motor (HP)	1		2		
捲料內徑 Coil inside diameter (mm)	450 ~ 530				
最大捲料外徑 Max. Coil outside diameter (mm)	1200				
整平速度 Straighten speed (m/min)	20				
整平滾輪直徑 Straighten roller diameter (mm)	A: Ø 30 x 19 B: Ø 20 x 19 (Upper10 / Lower11)				
料架方式 Uncoiler method	主動 Master				
擴張方式 Expansion method	手動 Manual				
* 選配項目：					
1. 整平機出料感應為光電 2. 整平機馬達由變頻器驅動 3. 料架馬達由變頻驅動 4. 料架被動 5. 傳動輪 PU 6. 油壓擴張					
*Option:					
1.Material optical sensor. 2.Straighten motor inverter. 3.Uncoiler motor inverter 4.Uncoiler passive. 5.PU roller 6.Hydraulic expansion.					

二合一料架整平機
Uncoiler & Leveler Combination



特點：

1. 本機型高速雙頭料架，操作簡易，能與高速沖床性能完全配合。
2. S 型導料系統，採用光電信號 → PC → 變頻器 → 速度轉變，能與沖床完全同步生產，速度可達約 60M/Min。
3. 可配置由極精密之 INDEXING CAM 所組合之凸輪驅動送料機，送料速度可達每分鐘 60 公尺，精度在 ±0.05mm(依機型別精度有所不同)。(選配)
4. 雙軸 180 度回轉料架，可採用油壓式泵浦擴張，操作簡易，工作效率高。(選配)

Features:

1. High speed dual heads uncoiler, easy operate to work with high speed press.
2. S type material guide system adopt optical signal, PC and inverter to control process speed to synchronous press speed. Max. speed up to 60M per minute.
3. When use Cam Feeder composed with highly precision Indexing Cam, feeding speed can reach 60M/minute within ±0.05mm accuracy.
4. Dual heads uncoiler can turn 180°. Also can choice hydraulic expansion cradle for operate easily and improve efficiency.

選配項目：

1. 料架改為油壓擴張
2. 料架可左右移位

Option:

1. Hydraulic cradle.
2. Cradle can moving right and left.

規格表 Specifications

產品型號 Model	SUL-200	SUL-300	SUL-400	SUL-500
最大材料寬度 Max. material width (mm)	200	300	400	500
材料厚度 Material thickness (mm)	0.3 ~ 0.6			
料架荷重 Max. coil weight (kg)	1000 x 2	2000 x 2		3000 x 2
整平馬達 Straighten motor Motor(HP)	2	3	5	5
捲料內徑 Coil inside diameter (mm)	450 ~ 530			
捲料外徑 Coil outside diameter (mm)	1200			
整平速度 Material speed (m/min)	0 ~ 60			
料架方式 Uncoiler method	被動式 Uncoiler passive			
擴張方式 Expansion method	手動擴張 Manual			
感應方式 Coil sensor	光電感應 Optical sensor			

二合一料架整平機 (新一代電腦外殼之利器)
Uncoiler & Leveler Combination
(The effective tool of new eta for computer case)



特點：

1. 將料架與整平機合二為一，占地最省。
2. 採最簡便操作方式，易於操控。
3. 上部工作滾輪採用渦輪式 4 點微調裝置，適合矯正精度要求較高之加工品質需求。
4. 滾輪材質為軸承鋼 (SUJ2)，經熱處理 HRC60° 表面鍍硬鉻再研磨，硬度高，耐磨性高，壽命長。
5. 為確保精度要求，各整平滾輪強調真直度，真圓度，圓筒度及同心度之要求，以確保其整平效果。
6. 採固定支點式，以確保導料滾輪在傳送料帶時不會有偏斜現象。
7. 採數字式顯示器能快速且正確的達到設定功能。
8. 整平本體經熱處理調質後再進行加工，避免變形而影響整平效果。
9. 料架的擴張本體和弧型擴張爪採用 FC25 鑄鐵體成型，以達高強度和同心度之要求。
10. 採用光電感測器無段變速裝置，而不會有滾輪夾痕之現象。
11. 可掀式，易於清理，速度約 20 米 / 分。

Features

1. Combine uncoiler and leveler together to minimize space occupation.
2. Simplify operation way, easy to use.
3. Equipped with 4 worm gears micro-adjust systems to meet the requirement of high finishing quality and high straighten accuracy.
4. All rollers using bearing steel (SUJ2) with heat treatment to hardness over HRC60° then chromium-plating and fine ground surface for high hardness, low wear to extend lifetime.
5. All rollers were made under high precision of straightness, roundness and cylindrical to keep excellent straighten effect and accuracy.
6. Using fixed point guide roller to make sure material's alignment while conveying material.
7. Using digital display device to quickly and accurately accomplish the function setting.
8. Heat treated straighten framework before finishing process to prevent deformation to increase straighten effect.
9. Using FC25 casting iron expanded framework and arc-type expansion claw material shelves to have high rigidity and high concentricity.
10. Adopt step-less variable speed device with photo sensor to keep material without roller mark during operation.
11. Easy to raise upper roller set to clean. Speed 20m/minute approximately.

本機適用：

1. 本二合一料架整平機可配合任何送料機使用。
2. 對於長尺寸材料之剪料生產線亦可適用。
3. 本機台尤其適用於電腦外殼界之使用，目前已有好多家知名廠商使用。
4. 可依客戶特殊要求，特別設計製造。
5. 針對板材表面要求度高之沖製品，如鍍鋅板、電鍍板、日光燈反光板.....等。

Applications:

1. The uncoiler & leveler combination can be matched to any feeding machine.
2. It can be also applicable to those production lines of material cutting for material having long dimension.
3. This machine is extremely suitable for manufacturing the case of computer, there are existing installations at many famous manufacturers.
4. Special designs and manufacturing are welcome according to customer demand.
5. It is designed mainly to focus on those plate materials that require a high standard surface, for examples: galvanized plate, electrically coated plate and light-reflecting plate of fluorescent lamp...etc.

規格表 Specifications

規格 Spec.	產品型號 Model	GUL-															
		300A	400A	300B	400B	500B	600B	300C	400C	500C	600C	700C	800C				
最大材料寬度 (mm) Max. material width		300	400	300	400	500	600	300	400	500	600	700	800				
材料厚度 (mm) Material thickness		0.2 ~ 1.6		0.3 ~ 2.3				0.5 ~ 3.2									
最大料寬下之料厚範圍 Thickness range under max. width (mm)	W	300	400	300	400	500	600	300	400	500	600	700	800				
	T	0.3~1.4	0.3~1.2	0.3~2.0	0.3~1.6	0.3~1.4	0.3~1.2	0.3~2.8	0.3~2.5	0.3~2.3	0.3~2.0	0.3~1.6	0.3~1.2				
最大料厚下之最大料寬 Max. width under max. thickness (mm)	T	1.6		2.3				3.2									
	W	200		220				250									
料架荷重 Max. coil weight (kg)		3000										5000					
料架馬達 Uncoiler motor (HP)		2										3					
整平馬達 Straighten motor (HP)		3				5		3		5		7.5					
捲料內徑 Coil inner diameter range (mm)		480 ~ 520															
最大捲料外徑 Max. coil outer diameter (mm)		1200				1500				1200				1500			
整平速度 Straighten speed (m/min)		20															
整平滾輪 Straighten roller (mm)		Ø 40 x 11		Ø 48 x 11				Ø 60 x 11									
送料滾輪 Feed roller (mm)		Ø 56 x 4		Ø 75 x 4				Ø 90 x 4									
料架擴張方式 Uncoiler expand way		油壓式 Hydraulic operation															
料架動力方式 Uncoiler power		主動式 Master															
料架感應方式 Coil sensor		光電感應 Optical sensor															
適應材質 Material		SPCC (SUS 使用時總料寬最大為 1/2) SUS just have half width															
空氣壓力 Clean air pressure		4-6 kg/cm ²															
台車 Coil car		選配 Option															

註：1. 矯正能力圖表以 (SPCC) 之抗張強度 28-40kgf/mm² (JIS G3141) 做基準
 2. SUS304-1/4H (抗張強度 52kgf/mm²，硬度 HRB90° 以下 -JIS G4305)，材料寬度最大為上表之 1/2
 Remark: 1. Above straighten capability is based on SPCC (tension strength 28-40kgf/mm²)(JIS G3141)
 2. For SUS304-1/4H (tension-strength 52kgf/mm², hardness below HRB90°)(JIS G4305), the straighten capability will be half of above table.

三合一整平送料機
Reel Straightener Feeder



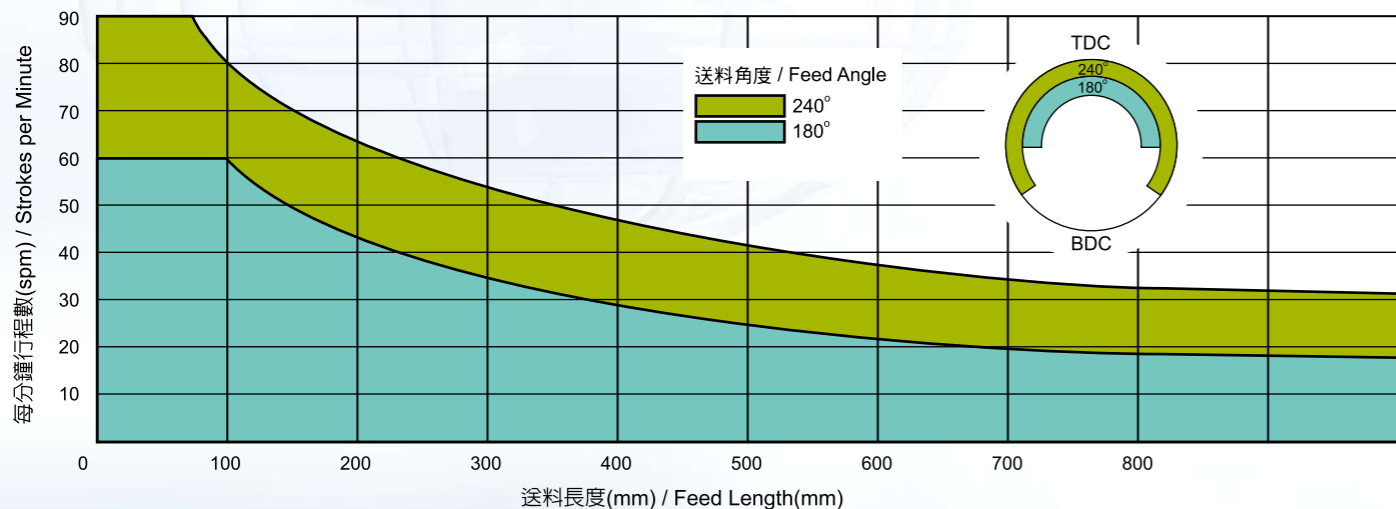
特點：

1. 高剛性機械結構，配合高效率伺服馬達控制，確保送料精度。
2. 結構設計及 NC 電控均以符合人體工學為主。
3. 工作中能自動監測材料，送料機與沖床連線確實，操作簡單安全。
4. 整平上下滾輪採用可掀式，易於維修保養。
5. 送料線高度採螺旋升降機設計，易於調整高度。
6. 料卷裝置，使用油壓擴張，無需人工入料，節省人力，且安全性高。
7. 選配台車裝置更能節省料卷搬運時的人力，達到一人操作。
8. 料架、整平機，送料機合而為一，占地最省。

Features:

1. High rigid precision mechanism. Equip with highly efficient servo motor to make sure feeding accuracy.
2. Structure and NC electric controller conform to human technology.
3. Auto detect material and press link for easy operation.
4. Compact upper roller set easy opened to clean.
5. Feeding line easy to adjust by using worm gear screw jacks.
6. Hydraulic expand uncoiler easy to save manpower and more safe.
7. Hydraulic coil car save manpower and easy to operate for one man.
8. Uncoiler, Straightener and Feeder combination save space occupation.

送料速度 / 送料長度曲線圖 Feed Speed / Feed Length Chart



三合一整平送料機
Reel Straightener Feeder(NLF1)

規格表 Specifications

規格 Spec.	產品型號 Model	NLF1-											
		300A	400A	500A	600A	700A	800A	300B	400B	500B	600B	700B	800B
最大材料寬度 (mm) Max. material width		60-300	60-400	60-500	60-600	60-700	60-800	60-300	60-400	60-500	60-600	60-700	60-800
材料厚度 (mm) Material thickness		0.3 ~ 2.3						0.3 ~ 3.2					
最大料寬下之料厚範圍 Thickness range under max. width (mm)	W	300	400	500	600	700	800	300	400	500	600	700	800
	T	0.3-2.0	0.3-1.6	0.3-1.4	0.3-1.2	0.3-1.0	0.3-0.8	0.3-2.8	0.3-2.5	0.3-2.3	0.3-2.0	0.3-1.6	0.3-1.2
最大料厚下之最大料寬 Max. width under max. thickness (mm)	T	2.3						3.2					
	W	220						250					
料架荷重 Max. coil weight (kg)		3000			5000			3000			5000		
料架馬達 Uncoiler motor (HP)		2			3			2			3		
伺服馬達 Servo motor (KW)		AC 4.5			AC 6.0			AC 4.5			AC 6.0		
捲料內徑 Coil inner diameter range (mm)		480 ~ 520											
最大捲料外徑 Max. coil outer diameter (mm)		1200			1500			1200			1500		
最大速度 Max. feed speed (M/min)		18											
氣壓放鬆最快速度 Max. pneumatic release speed		90SPM											
標準送料精度 Feed accuracy (mm)		±0.20 (模具需具定位銷) Die needs pilot pin											
整平滾輪 Straighten roller (mm)		Ø 48 x 7、上 4 / 下 3 (Upper4/Lower3)						Ø 60 x 7、上 4 / 下 3 (Upper4/Lower3)					
送料滾輪 Feed roller (mm)		Ø 75 x 2						上 (Upper) Ø 75 x 1、下 (Lower) Ø 90 x 1					
標準送料高度 Standard material line height (mm)		1100±100											
料架擴張方式 Uncoiler expand way		油壓式 Hydraulic operation											
料架動力方式 Uncoiler power		主動式 Master											
料架感應方式 Coil sensor		光電感應 Optical sensor											
適應材質 Material		SPCC											
材質表面處理 Material treatment		無 N/A											
空氣壓力 Clean air pressure		4-6 kg/cm ²											
台車 Coil car		選配 Option											

NLF1-A 矯正能力表 Straighten Capability Chart

寬度 Width	厚度 Thickness	0.3	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	2.0	2.3					
型號 Model															
NLF1-300A		300								220					
NLF1-400A		400								300	220				
NLF1-500A		500								400	300	220			
NLF1-600A		600								500	400	300	220		
NLF1-700A		700								600	500	400	300	220	
NLF1-800A		800								700	600	500	400	300	220

NLF1-B 矯正能力表 Straighten Capability Chart

寬度 Width	厚度 Thickness	0.3	1.0	1.2	1.6	2.0	2.3	2.5	2.8	3.2					
型號 Model															
NLF1-300B		300								250					
NLF1-400B		400								300	250				
NLF1-500B		500								400	300	250			
NLF1-600B		600								500	400	300	250		
NLF1-700B		700								600	500	400	300	250	
NLF1-800B		800								700	600	500	400	300	250

註：1. 矯正能力圖表以 (SPCC) 之抗張強度 28-40kgf/mm² (JIS G3141) 做基準
 2. SUS304-1/4H (抗張強度 52kgf/mm²，硬度 HRB90° 以下 -JIS G4305)，材料寬度最大為上表之 1/2
 Remark: 1. Above straighten capability is based on SPCC (tension strength 28-40kgf/mm²)(JIS G3141)
 2. For SUS304-1/4H (tension-strength 52kgf/mm², hardness below HRB90°)(JIS G4305), the straighten capability will be half of above table.

三合一整平送料機
Reel Straightener Feeder(NLF2)



規格表 Specifications

規格 Spec.	產品型號 Model	NLF2-300	NLF2-400	NLF2-500	NLF2-600	NLF2-700	NLF2-800	NLF2-1000
料寬 Material width (mm)		60 ~ 300	60 ~ 400	60 ~ 500	60 ~ 600	60 ~ 700	60 ~ 800	60 ~ 1000
料厚 Material thickness (mm)		0.5 ~ 4.5						
最大料寬下之料厚範圍 Thickness range under max. width (mm)	W	300	400	500	600	700	800	1000
	T	0.5 ~ 3.5	0.5 ~ 2.8	0.5 ~ 2.5	0.5 ~ 2.3	0.5 ~ 2.0	0.5 ~ 1.8	0.5 ~ 1.4
最大料厚下之最大料寬 Max. width under max. thickness (mm)	T	4.5						
	W	150						
最大料重 Max. coil weight (kg)		3000			5000			
料架馬達 Uncoiler motor (HP)		2			3			
伺服馬達 Servo motor (KW)		AC 4.5			AC 6.0			
捲料內徑 Coil inner diameter (mm)		480 ~ 520						
最大捲料外徑 Coil outer diameter (mm)		1200			1500			
最大速度 Max. feed speed (M/min)		18						
氣壓放鬆最快速度 Max. pneumatic SPM		80 SPM						
標準送料精度 Feed accuracy (mm)		± 0.20 (模具需具定位銷) Die needs pilot pin						
整平滾輪 Straighten roller (mm)		Ø 72 x 7、上 4 下 3 (Upper 4 / Lower 3)						
送料滾輪 Feed roller (mm)		Ø 96 x 4 (2Sets)						
標準送料高度 Standard material line height (mm)		1100 ± 100						
料架擴張方式 Uncoiler expand way		油壓式 Hydraulic operation						
料架動力方式 Uncoiler power		主動式 Master						
料架感應方式 Coil sensor		光電感應 Photo sensor						
適應材質 Material		SPCC						
材質表面處理 Material treatment		無 N/A						
空氣壓力 Clean air pressure		4 ~ 6 kg/cm ²						
台車 Coil car		選配 Option						

矯正能力表 Straighten Capability Chart

寬度 Width	厚度 Thickness	0.5	1.0	1.4	1.8	2.0	2.3	2.5	2.8	3.5	4.5
型號 Model											
NLF2-300						300					150
NLF2-400						400				300	150
NLF2-500						500			400	300	150
NLF2-600						600		500	400	300	150
NLF2-700						700	600	500	400	300	150
NLF2-800						800	700	600	500	400	150
NLF2-1000						1000	800	700	600	500	150

註：1. 矯正能力圖表以 (SPCC) 之抗張強度 28-40kgf/mm² (JIS G3141) 做基準
2. SUS304-1/4H (抗張強度 52kgf/mm², 硬度 HRB90° 以下 -JIS G4305), 材料寬度最大為上表之 1/2
Remark: 1. Above straighten capability is based on SPCC (tension strength 28-40kgf/mm²)(JIS G3141)
2. For SUS304-1/4H (tension-strength 52kgf/mm², hardness below HRB90°)(JIS G4305), the straighten capability will be half of above table.

三合一整平送料機
Reel Straightener Feeder(NLF3)



規格表 Specifications

規格 Spec.	產品型號 Model	NLF3-400	NLF3-500	NLF3-600	NLF3-700	NLF3-800	NLF3-1000	NLF3-1800
料寬 Material width (mm)		60 ~ 400	60 ~ 500	60 ~ 600	60 ~ 700	60 ~ 800	60 ~ 1000	60 ~ 1800
料厚 Material thickness (mm)		0.6 ~ 6.0						
最大料寬下之料厚範圍 Thickness range under max. width (mm)	W	400	500	600	700	800	1000	1800
	T	0.6 ~ 4.5	0.6 ~ 4.0	0.6 ~ 3.5	0.6 ~ 2.8	0.6 ~ 2.5	0.6 ~ 2.0	0.6 ~ 1.0
最大料厚下之最大料寬 Max. width under max. thickness (mm)	T	6.0						
	W	300						
最大料重 Max. coil weight (kg)		3000	5000			7000		15000
料架馬達 Uncoiler motor (HP)		2	3			5		10
伺服馬達 Servo motor (KW)		AC 6.0			AC 7.5			AC 11
捲料內徑 Coil inner diameter (mm)		480 ~ 520						
最大捲料外徑 Coil outer diameter (mm)		1200	1500					Ø 508 Ø 610
最大速度 Max. feed speed (M/min)		18						
氣壓放鬆最快速度 Max. pneumatic SPM		60 SPM						
標準送料精度 Feed accuracy (mm)		± 0.20 (模具需具定位銷) Die needs pilot pin						
整平滾輪 Straighten roller (mm)		Ø 85 x 7、上 4 / 下 3 (Upper 4 / Lower 3)						
送料滾輪 Feed roller (mm)		Ø 120 x 4 (2Sets)						
標準送料高度 Standard material line height (mm)		1100 ± 100						
料架擴張方式 Uncoiler expand way		油壓式 Hydraulic operation						
料架動力方式 Uncoiler power		主動式 Master						
料架感應方式 Coil sensor		光電感應 Photo sensor						
適應材質 Material		SPCC						
材質表面處理 Material treatment		無 N/A						
空氣壓力 Clean air pressure		4 ~ 6 kg/cm ²						
台車 Coil car		選配 / Option						

矯正能力表 Straighten Capability Chart

寬度 Width	厚度 Thickness	0.6	1.6	2.0	2.5	2.8	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0
型號 Model											
NLF3-400					400					350	300
NLF3-500					500				400	350	300
NLF3-600					600			500	400	350	300
NLF3-700					700		600	500	400	350	300
NLF3-800					800	700	600	500	400	350	300
NLF3-1000					1000	800	700	600	500	400	300
NLF3-1800		1800	1300	1000	800	700	600	500	400	380	300

註：1. 矯正能力圖表以 (SPCC) 之抗張強度 28-40kgf/mm² (JIS G3141) 做基準
2. SUS304-1/4H (抗張強度 52kgf/mm², 硬度 HRB90° 以下 -JIS G4305), 材料寬度最大為上表之 1/2
Remark: 1. Above straighten capability is based on SPCC (tension strength 28-40kgf/mm²)(JIS G3141)
2. For SUS304-1/4H (tension-strength 52kgf/mm², hardness below HRB90°)(JIS G4305), the straighten capability will be half of above table.

三合一整平送料機

Reel Straightener Feeder(NLF4 / NLF5)



本機適用：

1. 各類型高張力鋼板之製品，如各種汽車零件。
2. 可搭配機械手或其他周邊連線使用。
3. 可依客戶需求特殊設計。

Application:

1. Suit for High tensile steel products like automotive parts.
2. Can be matched to manipulator or other peripheral equipment.
3. Special designs and manufacturing are welcome according to customer demand.



三合一整平送料機

Reel Straightener Feeder(NLF4)

規格表 Specifications

規格 Spec.	產品型號 Model	NLF4-400	NLF4-500	NLF4-600	NLF4-700	NLF4-800	NLF4-1000	NLF4-1800
料寬 Material width (mm)		90 ~ 400	90 ~ 500	90 ~ 600	90 ~ 700	90 ~ 800	90 ~ 1000	90 ~ 1800
料厚 Material thickness (mm)		1.0 ~ 8.0						
最大料寬下之料厚範圍 Thickness range under max. width (mm)	W	400	500	600	700	800	1000	1800
	T	1.0 ~ 6.5	1.0 ~ 6.0	1.0 ~ 5.0	1.0 ~ 4.0	1.0 ~ 3.5	1.0 ~ 3.0	1.0 ~ 2.0
最大料厚下之最大料寬 Max. width under max. thickness (mm)	T	8.0						
	W	200						
最大料重 Max. coil weight (kg)		5000		7000		10000	15000	
料架馬達 Uncoiler motor (HP)		3		5		7.5	10	
伺服馬達 Servo motor (KW)		AC 7.5		AC 11		AC 15		
捲料內徑 Coil inner diameter (mm)		480 ~ 520						
最大捲料外徑 Coil outer diameter (mm)		1500						
最大速度 Max. feed speed (M/min)		15						
氣壓放鬆最快速度 Max. pneumatic SPM		50 SPM						
標準送料精度 Feed accuracy (mm)		± 0.20 (模具需具定位銷) Die needs pilot pin						
整平滾輪 Straighten roller (mm)		Ø 96 x 7、上 4 / 下 3 (Upper 4 / Lower 3)						
送料滾輪 Feed roller (mm)		Ø 144 x 4 (2Sets)						
標準送料高度 Standard material line height (mm)		1100 ± 100						
料架擴張方式 Uncoiler expand way		油壓式 Hydraulic operation						
料架動力方式 Uncoiler power		主動式 Master						
料架感應方式 Coil sensor		光電感應 Photo sensor						
適應材質 Material		SPCC						
材質表面處理 Material treatment		無 N/A						
空氣壓力 Clean air pressure		5 kg/cm ²						
台車 Coil car		選配 / Option						

矯正能力表 Straighten Capability Chart

寬度 Width 厚度 Thickness 型號 Model	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	6.5	7.0	8.0	
	NLF4-400	400							300	200	
NLF4-500	500						400	300	200		
NLF4-600	600					500	400	300	200		
NLF4-700	700				600	500	400	300	200		
NLF4-800	800			700	600	500	400	300	200		
NLF4-1000	1000		800	700	600	500	400	300	200		
NLF4-1800	1800	1520	1000	800	700	600	500	400	300	200	

註：1. 矯正能力圖表以 (SPCC) 之抗張強度 28-40kgf/mm² (JIS G3141) 做基準
 2. SUS304-1/4H (抗張強度 52kgf/mm²，硬度 HRB90° 以下 -JIS G4305)，材料寬度最大為上表之 1/2
 Remark: 1. Above straighten capability is based on SPCC (tension strength 28-40kgf/mm²)(JIS G3141)
 2. For SUS304-1/4H (tension-strength 52kgf/mm², hardness below HRB90°)(JIS G4305), the straighten capability will be half of above table.

三合一整平送料機 Reel Straightener Feeder(NLF5)

規格表 Specifications

規格 Spec.	NLF5-400	NLF5-500	NLF5-600	NLF5-700	NLF5-800	NLF5-1000	NLF5-1800
料寬 Material width (mm)	90 ~ 400	90 ~ 500	90 ~ 600	90 ~ 700	90 ~ 800	90 ~ 1000	90 ~ 1800
料厚 Material thickness (mm)	1.0 ~ 10.0						
最大料寬下之料厚範圍 Thickness range under max. width (mm)	W	400	500	600	700	800	1000
	T	1.0 ~ 8.0	1.0 ~ 7.0	1.0 ~ 6.5	1.0 ~ 6.0	1.0 ~ 5.0	1.0 ~ 4.0
最大料厚下之最大料寬 Max. width under max. thickness (mm)	T	10.0					
	W	200					
最大料重 Max. coil weight (kg)	5000		7000		10000		15000
料架馬達 Uncoiler motor (HP)	3		5		7.5		10
伺服馬達 Servo motor (KW)	AC11~22						
捲料內徑 Coil inner diameter (mm)	480 ~ 520						Ø 508 Ø 610
最大捲料外徑 Coil outer diameter (mm)	1500						
最大速度 Max. feed speed (M/min)	12						
氣壓放鬆最快速度 Max. pneumatic SPM	50 SPM						
標準送料精度 Feed accuracy (mm)	± 0.20 (模具需具定位銷) Die needs pilot pin						
整平滾輪 Straighten roller (mm)	Ø 120 x 7、上 4 / 下 3 (Upper 4 / Lower 3)						
送料滾輪 Feed roller (mm)	Ø 180 x 4 (2Sets)						
標準送料高度 Standard material line height (mm)	1100 ± 100						
料架擴張方式 Uncoiler expand way	油壓式 Hydraulic operation						
料架動力方式 Uncoiler power	主動式 Master						
料架感應方式 Coil sensor	光電感應 Photo sensor						
適應材質 Material	SPCC						
材質表面處理 Material treatment	無 N/A						
空氣壓力 Clean air pressure	5 kg/cm ²						
台車 Coil car	選配 / Option						

矯正能力表 Straighten Capability Chart

寬度 Width 厚度 Thickness 型號 Model	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	6.5	7.0	8.0	9.0	10.0
	NLF5-400	400							300	200
NLF5-500	500					400	300	200		
NLF5-600	600				500	400	300	200		
NLF5-700	700			600	500	400	300	200		
NLF5-800	800		700	600	500	400	300	200		
NLF5-1000	1000		800	700	600	500	400	300	200	
NLF5-1800	1800	1600	1200	800	700	600	500	400	300	200

註：1. 矯正能力圖表以 (SPCC) 之抗張強度 28-40kgf/mm² (JIS G3141) 做基準
 2. SUS304-1/4H (抗張強度 52kgf/mm²，硬度 HRB90° 以下 ~JIS G4305)，材料寬度最大為上表之 1/2
 Remark: 1. Above straighten capability is based on SPCC (tension strength 28-40kgf/mm²)(JIS G3141)
 2. For SUS304-1/4H (tension-strength 52kgf/mm², hardness below HRB90°)(JIS G4305), the straighten capability will be half of above table.

單頭自動材料架 Single Stock Reel

產品型號 Model	MU-						
	200	300	400	500	600	700	800
最大材料寬度 Max. material width (mm)	200	300	400	500	600	700	800
料架荷重 Max. coil weight (kg)	500	800	1500	2000		3000	
捲料內徑 Coil inside diameter (mm)	450~530						
捲料外徑 Coil outside diameter (mm)	1200						
送料速度 Feed speed (m/min)	16						
擴張方式 Expansion method	手動式 Manual						
馬達 Motor (HP)	0.5	1		2			
料架 Uncoiler	主動 (被動) With motor (No motor)						
感應方式 Sensor	接觸式 Touch						
壓料裝置 Pinch	無 No						



雙頭自動材料架 Dual Stock Reels

特點：

1. 節省換料時間，提高生產效率。
2. 可配合矯正機一併使用。
3. 可加裝馬達與電控改為有動力料架。
4. 有手搖擴張和油壓擴張兩種擴張方式。
5. 如材料較窄小時，可訂做左右移位型。
6. 本機適合沖速快，如定子、轉子、EI 片等沖製品。

Features

1. Save material loading time to increase productivity.
2. Suit to all kinds of straighteners.
3. Can add motors and control system to become power cradle.
4. Manual expansion is standard. Hydraulic expansion is option.
5. For narrow material, cradle can ODM to move right and left.
6. Suit to high speed product like EI, motor sheets.

產品型號 Model	DMU-			
	200	300	400	500
最大材料寬度 Max. material width (mm)	200	300	400	500
料架荷重 Max. coil weight (kg)	500 * 2	800 * 2	1500 * 2	2000 * 2
捲料內徑 Coil inside diameter (mm)	450 ~ 530			
捲料外徑 Coil outside diameter (mm)	1200			
送料速度 Feed speed (m/min)	16			
擴張方式 Expansion method	手動式 Manual			
馬達 Motor (HP)	0.5 X 2		1 X 2	
料架 Uncoiler	主動 (被動) With motor (No motor)			
感應方式 Sensor type	接觸式 Touch			
壓料裝置 Pinch	無 No			

平面式電子控制材料架
Electronic Horizontal Reel

功能：

1. 自動化的先驅，因應多樣化高速沖壓加工，多功能監視系統靈敏度相當高，不誤送並與沖床連線作業同步控制。
2. 維修容易，並可確保模具，沖子壽命，防止不良品的產生，直接提高生產效率。

特點：

1. 本機採堆積式進料，減少裝卸料次數，省時、省力提高產量，是當今科技產業的最佳夥伴（目前以沖端子廠商，使用最為廣泛）。
2. 運轉主軸，採創新設計，萬向功能有突破性改良，因此，負載時相當順暢，置料盤摩擦係數小，且控制盤柱可視棧板實際大小作移動動作，活動式裝置。

Function:

1. Automatic advancer to suit varied high speed punching process, high sensitivity material monitoring system to control feeding process synchronous to press.
2. Easily maintain and make sure die and puncher lifetime to directly increase productivity.

Characteristic:

1. Using palletizer coils to minimize material loading time and save man power to increase productivity. It's the best partner of technology industry and is popular used in terminal industry.
2. New innovation rotate spindle universal designed to reduce coil loading plate friction to more smoothly and control box pole can be moved base on loading plate different diameter.



產品型號 Model	EH-100	EH-150	EH-200
最大材料寬度 Max. material width (mm)	85		100
材料厚度 Material thickness (mm)	0.1 ~ 1.0		
料架荷重 Max. coil weight (kg)	1000	1500	2000
捲料外徑 Coil outside diameter (mm)	1000		
積載高度 Material Height (mm)	600		
送料速度 Feed speed (m/min)	30		
馬達 Motor	1/2 HP	1 HP	1 HP

輕型自動材料架 Stock Reels

產品型號 Model	RU-150A	RU-150B	RU-200A	RU-200B
最大材料寬度 Max. material width (mm)	150		200	
料架荷重 Max. coil weight (kg)	100		150	
捲料內徑 Coil inside diameter (mm)	130-410	300-550	130-510	300-550
捲料外徑 Coil outside diameter (mm)	800		1000	
送料速度 Feed speed (m/min)	12			
擴張方式 Expansion method	手動獨立 Independent Manual	手搖同步 Synchronous Manual	手動獨立 Independent Manual	手搖同步 Synchronous Manual
馬達 Motor	1/4 HP		1/2 HP	

端子專用收料機
Terminal Recoiler



MR-S11



MR-S12



MR-D11

產品型號 Model	MR-S11	MR-S12	MR-D11	MR-S22	MR-S24A	MR-S24B
料架荷重 Load (kg)	20					
捲料外徑 Coil outside diameter (mm)	600					
速度 Speed (m/min)	11					
軸數 Shaft number	1			2		
馬達 Motor	40W, 1 Ø, 220VAC					

備註： S-單邊 D-雙邊 1-單軸 2-雙軸 1-盤數 2-盤數

Remark: S-single side, D-double sides, 1-single shaft, 2-two shafts, 1-1 coil, 2-2 coils

材料雙面給油機
Material Lubricator



自動切廢料機
Auto Scrap Chopper



1. 機體結構使用鋁合金，陽極表面處理，輕巧、美觀、安裝簡易、易調整。
2. 特殊的微調式給油設計，可控制油量大小及定點加強給油，使用上更能增加工作的方便性。
3. 本機採用日本進口高密度羊毛氈材質，耐磨性強，且含油性佳，比一般橡膠輪或海綿體材質壽命更長。
4. 材料給油機適用於沖壓材料能雙面均勻塗布，可大幅提升沖壓模具壽命。
5. 油桶內裝有過濾網，能將潤滑油清潔後，循環利用。

產品型號 Model	ASC-80	ASC-120	ASC-160	ASC-200	ASC-300
最大材料寬度 Max. material width (mm)	80	120	160	200	300
材料厚度 Material thickness (mm)	0.8	1.2	1.6	2	3
切料速度 Chop speed (s.p.m.)	96				
馬達 Motor (HP)	1/4	1/2	1	2	3

產品型號 Model	BT										AT							
	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
最大材料寬度 Max. material width (mm)	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
材料厚度 Material thickness (mm)	0.1~2.0										0.1~6.0							