

WFM

WFM-400 / 600 / 800 / 1000

WFM-1600 / 2000 / 2500 / 3000 / 4000

Warm Hot Forging Press

温熱間鍛造プレス

Warm Hot Forging Press Providing High Added Value to Cutomers
付加価値の高い温熱間鍛造プレスを提供する

High Quality. High Efficiency 高品質、高効率

Warm Hot Forging Press
温熱間鍛造プレス



台灣精品 2016
TAIWAN EXCELLENCE



Forging parts are commonly used in various transmission structures and loading workpieces like transportation, machine, hand tool, sanitary hardwares, etc. Forging forming process has been developed from previous open-die forging into nowadays close-die forging. It not only produces fine forging parts like finished products, but also has the advantages of material saving, mass production, stable dimension, and better stamping environment. Equip the forging press with automation can significantly increase production efficiency, improve product quality, lower the cost and increase the safety in operation.

With years of experience in developing warm hot forging press, Chin Fong's WF2 has high rigidity, high precision, and high speed. WF2 is equipped with high-efficiency clutch and brake and slide and bed knock-out devices. Chin Fong have abundant experience in customization and providing support to customers. Chin Fong's WF2 is forging suppliers' best choice.

鍛造製品は、様々な駆動機構及び荷重耐用部品として使われている。例えば：交通工具、機械、手工具、建設用材等。

鍛造の成形工法は従来の開放ダイセットより主流となる閉塞ダイセットへ進歩してきた。

製品により近い精密鍛造部品を生産できる事以外に、材料の節約、量的な生産、寸法の安定化、加工の職場を変える事もできる。自動化装置と連結し、生産効率及び製品品質をより向上する。尚、コストも低減できるし、作業員へ安全な職場を提供できる。

弊社は数年間経って開発した温熱間鍛造プレスが、高剛性、高精度及び高速度を持っている。高効率のクラッチブレーキ及びスライド&ベッドノックアウトを合わせ、自動化での加工に特注仕様対応ができる。先進の鍛造設備メーカー様に対しては、最適な選択肢となる。



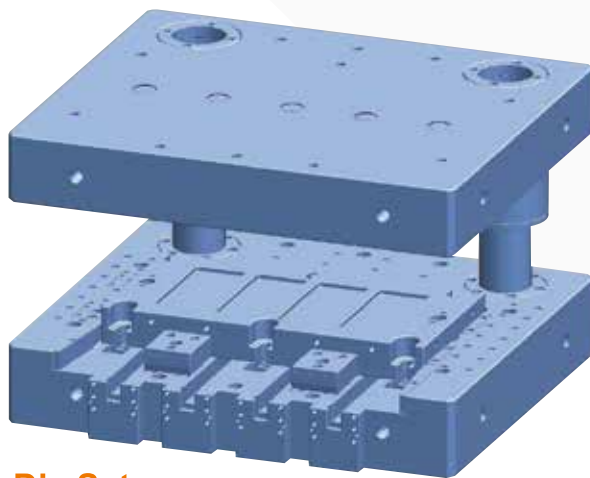
Specification 仕様

MODEL	機種		WFM-400	WFM-600	WFM-800	WFM-1000	WFM-1600	WFM-2000	WFM-2500	WFM-3000	WFM-4000				
TYPE	型式		F	F	F	G	F	G	F	G	G				
Capacity	能力	ton	400	600	800	1000	1600	2000	2500	3000	4000				
Rated tonnage point (above B.D.C.)	能力発生点	mm	5	5	5	5	4	4	4	4	4				
Stroke Length	ストローク	mm	175	200	250	250	280	300	350	350	380				
Strokes Per Minute	ストローク数	S.P.M.	100	95	85	60	85	60	75	55	70	55	50	50	45
Die Height (S.D.A.U.)	ダイハイト	mm	455	500	500	640	700	700	800	850	900				
Slide Adjustment	スライド調整量	mm	10	10	10	10	10	10	10	10	10				
Bolster Area (L.R. x F.B.)	ボルスター面積	mm	770x840	860x880	980x1000	1100x1050	1200x1200	1350x1250	1500x1400	1600x1450	1800x1550				
Bolster Thickness	ボルスター厚さ	mm	150	150	150	160	200	200	250	250	300				
Slide Area (L.R. x F.B.)	スライド面積	mm	590x650	690x630	800x790	940x850	1000x1030	1100x1050	1250x1200	1350x1250	1550x1350				
Side Opening (H x F.B.)	サイドオープニング	mm	450x450	500x500	600x600	700x650	900x750	980x800	1000x1050	1100x1000	1150x1000				
Main Motor	主電動機	Hp x P	40x6	50x6	60x6	75x6	75x6	100x6	125x10	150x6	150x10	175x6	175x6	200x6	250x6
Slide Knock-out Device	スライドノックアウト	ton x mm	0.9x30	1.3x30	1.7x30	2.1x30	2.3x30	2.5x30	3x30	3x30	3x30				
Bed Knock-out Device	ベッドノックアウト	ton x mm	6x50	8x50	12x50	12x50	20x50	25x50	30x50	35x50	40x50				

3D Multistation Transfer Unit 3次元トランスファ自動搬送装置

MODEL	機種		WFM-400	WFM-600	WFM-800	WFM-1000	WFM-1600	WFM-2000	WFM-2500	WFM-3000	WFM-4000
Feeding Length	送り長さ	mm		-			300	300	300	300	300
Gripping Inner Frame	クランプ内巾	mm		-			200~400	200~400	200~400	250~600	250~600
Ascending Height	リフト高さ	mm		-			50~100	50~100	50~100	50~100	50~150
Intermittent Production	断続生産回数	C.P.M.		-			8~10				
Working Stage	工程ステージ	Stage		-			3~4	3~4	3~4	4~5	4~5
Load (including gripper)	荷重(フィンガーを含む)	kg		-			50	50	50	60	70

Sectional View of Press Structure 機械構造3D断面図ご紹介



Die Set

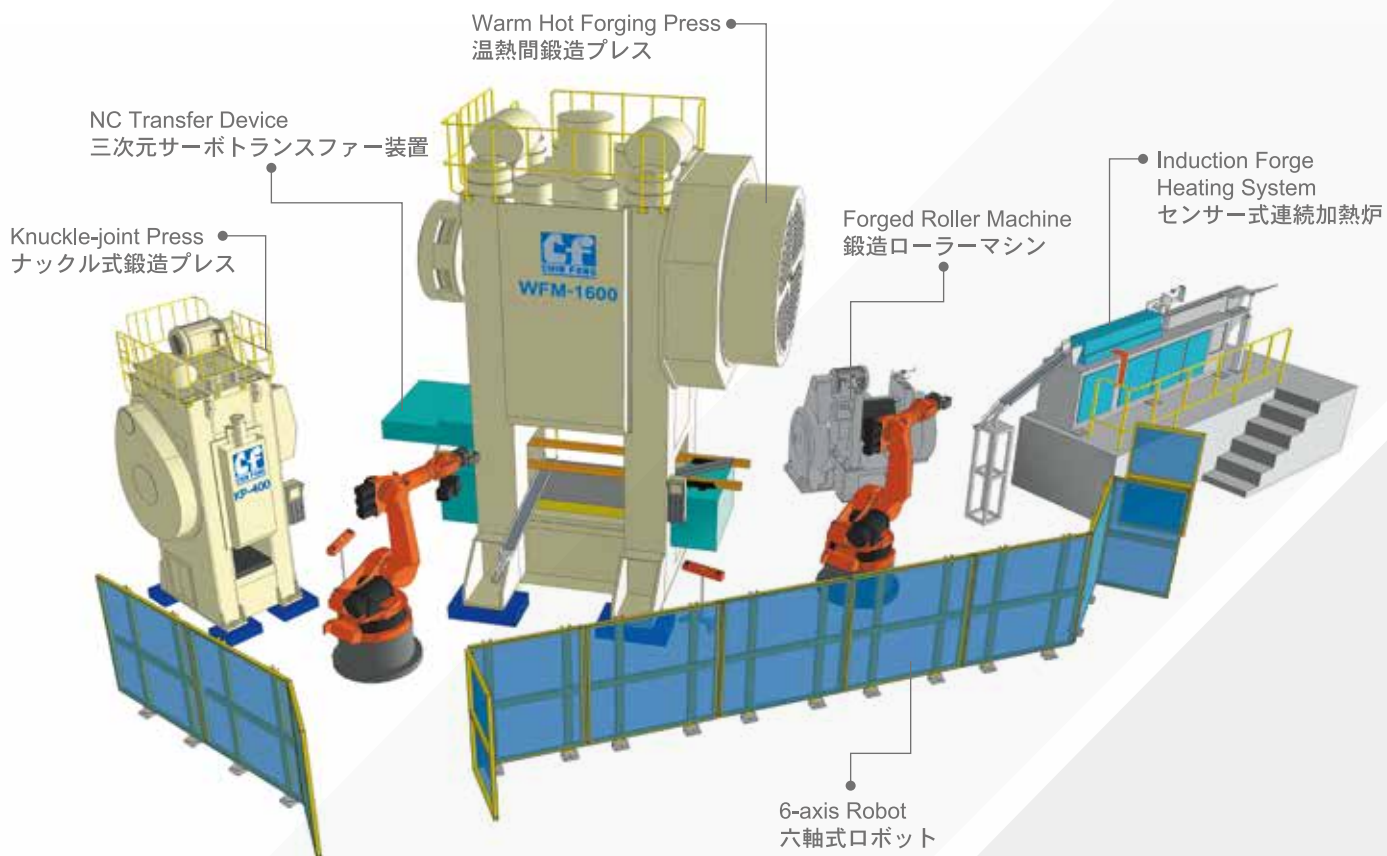
WF serious press integrated with die set provides stable production making customer's product with high precision.

ダイセット

WFシリーズのプレスはダイセットをあわせ、製品精度の安定性を確保し、客先のご要望の製品精度を満足する。



Layout of Warm Hot Forging Production Line 温熱間鍛造プロセスイメージ



High Rigidity Frame & Tie Rods →

The frame structure is strengthened by prepressing tie rods to assemble the frames. The prepressure can reduce the deformation from stamping to increase the accuracy of product.

高剛性のフレーム+タイロッド →

高剛性のフレーム設計でタイロッドをプリロードして締め付ける事でフレームの剛性を強化する。タイロッドのプリロードで加工時フレームへのひずみを減少し、製品の加工精度を向上させる。

Clutch → The structure can bring the cool air into the clutch while running. It can cool down the heat from friction pressure plate and lining plate so as to improve the clutch performance.

クラッチ → クラッチ機構が本体の回転時、冷たい空気を吸い込み、有効に圧力板とライニングが摩擦による熱を冷却する。これでクラッチの作業能力をアップする。

Brake → Its structure is equipped with inlay type brake lining with recirculation water cooling system. It can efficiently eliminate the heat from lining friction and improve the working condition for intermittent operation.

ブレーキ → ブレーキは嵌め式ライニングブロックを採用し、循環式水冷装置を搭載する。摩擦による温度を減少し、連続運転の作業条件を向上する。

Counter Balancer →

Support and balance the weight of connecting rod, ram and upper die to offset the clearance of transmission structure. It can avoid the shock from clearance in direction change so as to stabilize the movement of ram.

バランス → コンロッド、スライド及び上型の重量を支える。駆動機構の隙間を無くなる。スライドの動作時、隙間の向きの変換による衝撃力を避け、動作時の安定性を向上する。

Slide Adjustment →

High torque locking and adjusting device ensures the stability in stamping.

スライドアジャスト →

トルクの高いロッキング及びアジャスト装置で、加工時製品の安定性を確保する。

Bed Knock-out Device → Knock-out device having cylinder can be further equipped with automation feeding system to save labor and improve production capacity.

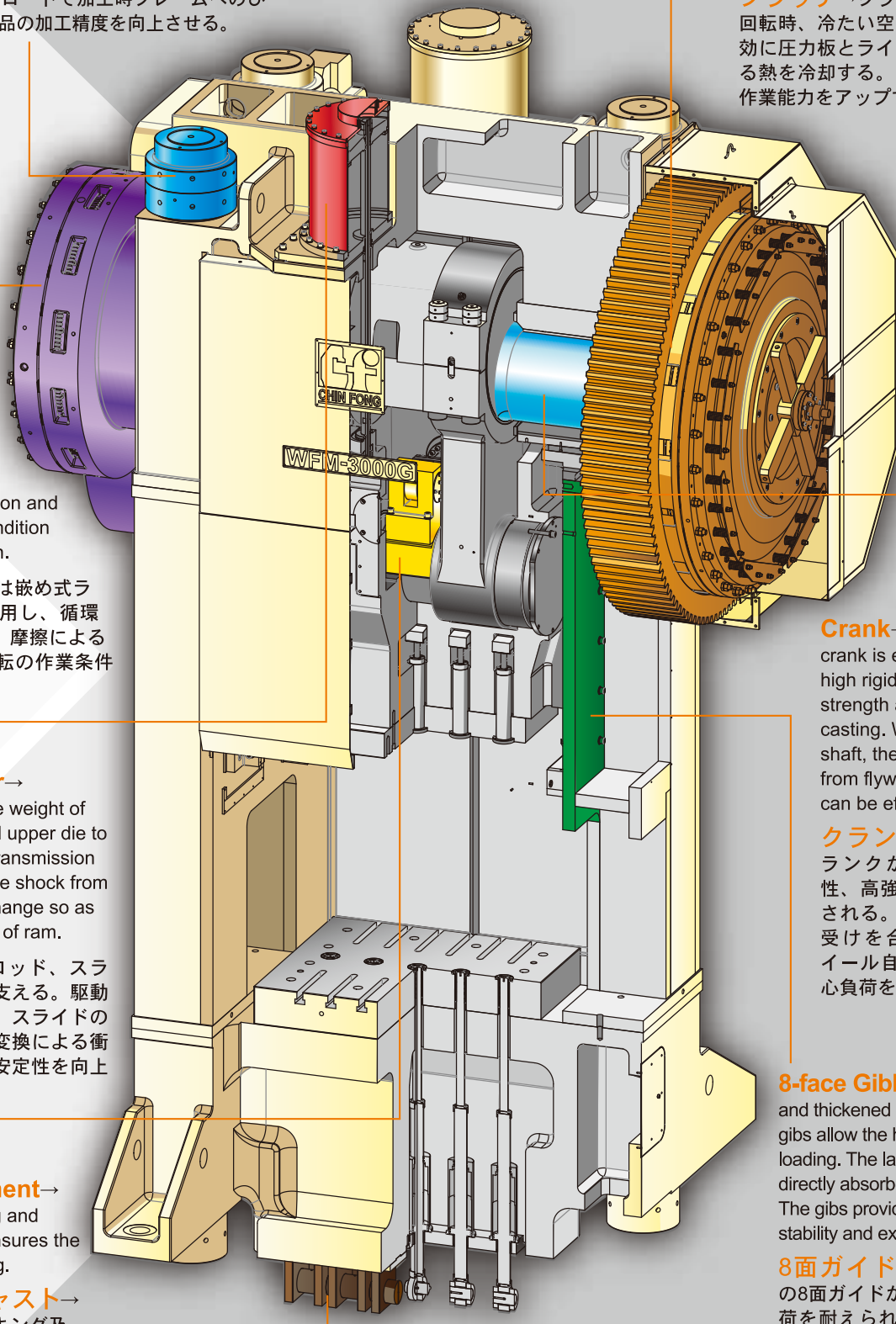
ベッドノックアウト → ノックアウト装置がシリンダーを合わせ、自動化装置を搭載する事が可能。これで生産性を向上できる。

Crank → Transmission crank is eccentric shaft with high rigidity and high strength alloy steel by casting. With the flywheel shaft, the eccentric loading from flywheel to the crank can be efficiently reduced.

クランク → 駆動機構のクランクが偏心軸で、高剛性、高強度の合金鋼で鍛造される。フライホイール軸受けを合わせ、フライホイール自重でクランクの偏心負荷を有効に減少する。

8-face Gibbing → Enlongated and thickened right angle 8-face gibs allow the high eccentric loading. The lateral force can be directly absorbed by the frame. The gibs provide good precision stability and extend the die life.

8面ガイド → 長くて厚い直角の8面ガイドが、より高い偏心負荷を耐えられる。プレスの側面向きの力がフレームに吸収され、ガイド精度の安定性がよくなる。尚、金型へのダメージを低減することができ、金型の寿命が伸びる。



Forging Process

鍛造品成形



WFM-1200 Production Line
Taiwan
WFM-1200生産ライン
台湾



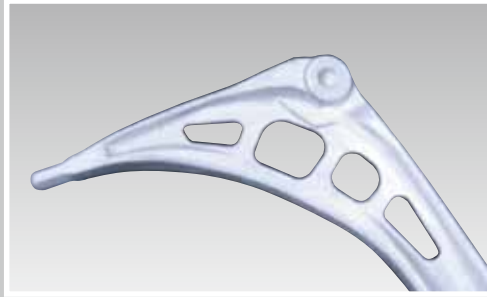
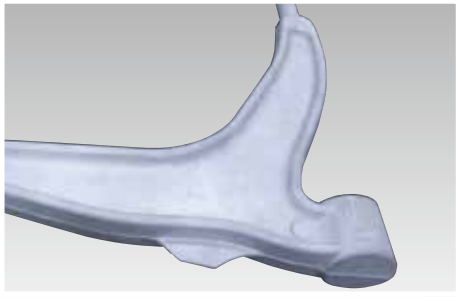
WFM-1000 Production Line
China
WFM-1000生産ライン
中国



WFM-600x2 & OCP-80 Production Line
Taiwan
WFM-600x2台、OCP-80生産ライン
台湾

Name of forgings 鍛造品の名称	Connecting rod コンロッド	Pin ピン	Ring gear リングギア	Con'rod cap コンロッドキャップ	Taper roller bearing テーパローラーベアリング	Truck link トラックリンク	Valve バルブ	Outer joint アウタージョイント
Finished products 最終製品								
Shape of materials 材料形状								
Warm Hot Forging Presses 温熱間鍛造プレス	1 Rolling ローリング	Material cutting 素材切断 	Material cutting 素材切断 	Bending 素材曲げ 	Material cutting 素材切断 	Forming 成形 	Material cutting 素材切断 	Material cutting 素材切断
	2 Shaping 整形	Rear Extrusion 後方押し出し 	Rear Extrusion 後方押し出し 	Forming 成形 	Forming 成形 	Shaping 整形 	Forming 成形 	Forming 成形
	3 Punching 穴抜き	Punching 穴抜き 	Punching 穴抜き 	Shaping 整形 	Shaping 整形 	Punching 穴抜き 	Shaping 整形 	Shaping 整形
	4 Trimming バリ抜き	Front extrusion 前方押し出し 	Roll forging ロール鍛造 	Trimming バリ抜き 	Punching 穴抜き 	Trimming バリ抜き 	Trimming バリ抜き 	Trimming バリ抜き
	5 Detaching 分離							
Remarks 備考	Hot forging 熱間鍛造	Warm or Hot forging 温間又は熱間鍛造	Hot forging 熱間鍛造	Hot forging 熱間鍛造	Hot forging 熱間鍛造	Hot forging 熱間鍛造	Hot forging 熱間鍛造	Warm forging 温間鍛造

Automobile Suspension Parts Forging 自動車サスペンション鍛造部品



The steel parts on automobile has been gradually replaced by aluminum alloy to make it lightweight (by approx. 40%).
自動車の軽量化の傾向で、鋼鉄部品のかわりに徐々にアルミとなる。(重量が約40%減少した)

Hand Tool Forging and Connecting Rod Forging for Automobile and Motorcycle 手作業工具鍛造品及び自動車コンロッド鍛造品



With multi-station automation equipment, it can provide high efficiency and high benefit automatic forging production line to manufacture single parts with economic batch quantity.
鍛造用トランスファを搭載し、単一の部品を量的に生産できる。高効率の自動化鍛造生産ラインとなる。

Standard Accessory

- ・ Dry Type Clutch & Brake
- ・ Slide and Tool Counterbalance Device
- ・ Motorized Slide Adjusting Device (with hydraulic locking)
- ・ Centralized Re-circulation Lubrication System
- ・ Overrun Protection Device
- ・ Main Motor Reversing Circuit
- ・ Load Monitoring Detector
- ・ Electronic Rotary Cam Switch
- ・ Crank Angle Indicator (clock type)
- ・ Electromagnetic Counter
- ・ Digital Die Height Indicator (Unit : 0.1 mm)
- ・ Misfeed Detection Receptacle
- ・ Programmable Logic Controller
- ・ Thermal Sensor
- ・ Portable Run Station on T-stand
- ・ Floor Type Cabinet
- ・ Safety Ladder and Rail
- ・ Air Ejector
- ・ Air Receptacle

標準付属品

- ・ 乾式クラッチブレーキ
- ・ スライド及び金型のバランス装置
- ・ 電動式スライド調整装置 (油圧ロック付)
- ・ 循環集中潤滑給油装置
- ・ 二度落検知回路
- ・ メインモーター正逆転装置
- ・ 荷重計
- ・ 電子式ロータリカムスイッチ
- ・ 電子式クランク角度指示器
- ・ 電磁式カウンター
- ・ ダイハイト指示計 (単位 : 0.1mm)
- ・ ミスフィードコンセント
- ・ シーケンサー (PLC)
- ・ 温度センサー
- ・ ポータブル操作スタンド
- ・ 自立式制御箱
- ・ 安全梯子及び背カゴ
- ・ エアーエジェクター
- ・ エアースース

Optional Accessory

- ・ Flywheel Brake
- ・ Foot Switch (with declaration letter)
- ・ Stick Release Device
- ・ Motorized Grease Lubrication Device (for Bed Knock-out Device)
- ・ Extended Module for Electronic Rotary Cam Switch (16 channel per unit)
- ・ Front Safety Door
- ・ Slide Knock-out Device
- ・ Bed Knock-out Device
- ・ Anti Vibration Mounts
- ・ Safety Die block and plug
- ・ Automation Equipment
- ・ Quick Die Change System
- ・ Intelligent Forming Productivity Management System

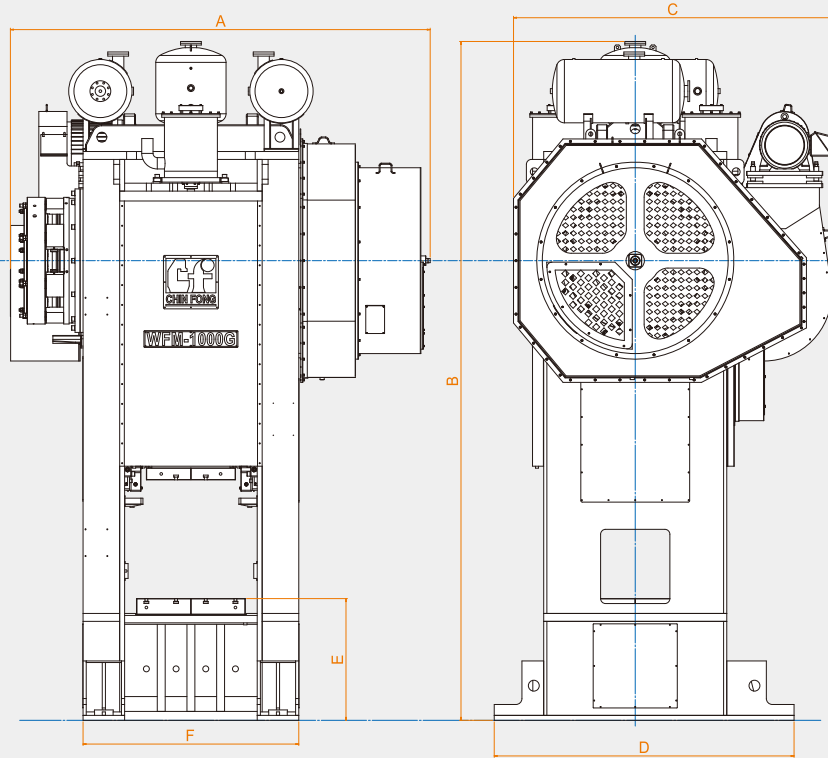
オプション

- ・ フライホイールブレーキ装置
- ・ フットスイッチ (覚書が必要)
- ・ スティックリリース装置
- ・ 電動式グリース潤滑装置 (ベッドノックアウト用)
- ・ 電子式ロータリカムの (16連/1セット)
- ・ 前方安全シャッター
- ・ スライドノックアウト装置
- ・ ベッドノックアウト装置
- ・ 防振装置
- ・ 安全ブロック&安全プラグ
- ・ 自動化周辺装置
- ・ 金型交換装置
- ・ 知恵成形生産力管理系統



Dimensions

外型寸法



unit : mm

MODEL 機種	WFM-400	WFM-600	WFM-800	WFM-1000	WFM-1600	WFM-2000	WFM-2500	WFM-3000	WFM-4000
TYPE 型式	F	F	F G	F G	F G	F G	G	G	G
A	3260	3450	4100 4200	4250 4400	4700 5000	5200 5600	5600	5700	5700
B	4850	5600	5950	6250	7550	7650	8250	8950	9700
C	3000	3300	3450 3900	3665 3900	3950 4300	4100 4800	4900	5300	5800
D	2050	2860	3030	3030	3800	3900	4100	4600	4700
E	1020	1220	1230	1340	1350	1400	1550	1750	1965
F	1600	1740	2070	2180	2510	2750	2920	3150	3250

INNOVATION, SERVICE, COMMITMENT



Mechanical power press manufacturer

金豐機器工業股份有限公司

CHIN FONG MACHINE INDUSTRIAL CO., LTD.

HEAD OFFICE & FACTORY:

總公司：台灣彰化市彰水路186號
No. 186, Chang Shui Road, Chang Hua, Taiwan
<https://www.chinfong.com>
E-mail: sales@chinfong.com.tw
TEL: +886-4-752-4131
TEL: 0800-006889

北區營業所 TAIPEI OFFICE
TEL: +886-3-435-5058

南區營業所 KAOHSIUNG OFFICE
TEL: +886-7-238-5689~90

OVERSEAS BRANCHES

金豐（中國）機械工業有限公司

CHIN FONG (CHINA) MACHINE INDUSTRIAL CO., LTD.

浙江省寧波市鎮海經濟開發區金豐路66號
No. 66, Chin Fong Road, Zhenhai Economic Development Zone, Ningbo, China
<http://www.chinfong.com.cn>
E-mail: sales@chinfong.com.cn
TEL: +86-574-8630-1222

金豐（江蘇）機械工業有限公司

CHIN FONG (JIANGSU) MACHINE INDUSTRIAL CO., LTD.

江蘇省淮安市經濟技術開發區集賢路6號
No. 6, Jixian Road, Huai'an Economic Technological Development Zone, Jiangsu, China
E-mail: sales@cfs.chinfong.com
TEL: +86-517-83909828

U.S.A.: STAMTEC INC.

<http://www.stamtec.com>
E-mail: sales@stamtec.com
TEL: +1-931-393-5050

THAILAND: CHIN FONG (THAILAND) CO., LTD.

E-mail: cfth@chinfong.com
TEL: +66-2-919-6820~2

INDONESIA: PT. CHIN FONG INDONESIA

E-mail: chinfong-indonesia@chinfong.web.id
TEL: +62-21-2946-5586~7

MALAYSIA: CHIN FONG MACHINE (M) SDN BHD

E-mail: chinfongmachine@gmail.com
TEL: +60-3-3885-3155

MEXICO: Stamtec Equipos de Estampacion de México, S de RL de CV.

E-mail: ventas@stamtec.com
TEL: +52-44-2101-9555



The contents disclosed in this catalogue, including pictures, data, wordings & drawings, are exclusive property of Chin Fong Machine Industrial Co., Ltd. Unauthorized duplication, partly or whole use of this catalogue is prohibited. Chin Fong reserves rights to modify the specifications & features, due to product improvements, without further notification. Optional accessories showing on this picture are for reference only.

上記資料及び挿図は当社の所有で、無断使用、真似は遠慮下さい。産品改良の為、予告なく設計変更を行う事も有ります。ご了承下さい。