S.Eチェルマット 成形機

新素材をリードする S.E CERMAT FORMING MACHINE

ファインセラミックスの粉体金型成形機

LEADER OF ADVANCED CERAMICS POWDER FORMING MACHINE

- ★ ファインセラミックス粉末成形用。
- ★ 超電導粉末成形用。
- ★ 金属冶金粉末成形用。

- *FOR ADVANCED CERAMICS
- *FOR SUPER CONDUCTIVE MATERIALS
- *FOR POWDER METALLURGY



◎上記の写真は20ton成形機です。成形されたグリーン体は常に上パンチ、下パンチに挟まれた状態でダイより取り出されます。ひずみのない完全なグリーン体を成形できます。 *Above photograph shows 20 ton Forming Machine. Formed "GREEN" is always taken out from die as it being held by top and bottom punches. This results to produce "PERFECT GREEN" without any deformation.

成形体 **GREEN**



リング形状 Ring



角柱形状 Cube



- ★ SEダイスを交換することによりいろいろな形状を成形できます。
- * Variable shapes can be formed by changing SE DIES.

標準仕様 STANDARD SPECIFICATIONS

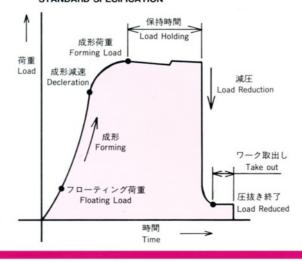
- インバーター制御:周波数コントロールにより成形速度等の成形条件を自由に変えられます。
- 自動給粉装置:すり切りにより自動的に粉体を給粉します。
- プログラムコントローラ:複雑な成形動作をコントロールします。
- 荷重管理装置:正確に荷重をコントロールします。
- フローティングシステム:ダイをフロートさせながら成形するので両軸成形と同等の効果が得られます。
- * INVERTER CONTROL: Allows random forming speed control by means of frequency control.
- * AUTOMATIC POWDER FEEDER: Controls powder volume by rub-off mechanism.
- * PROGRAMABLE CONTROLLER: Controls complicated electrical circuits.
- * PRECISION LOAD CONTROLLER: Controls forming load accurately.
- * FLOATING SYSTEM: Offers superior effect than two directional forming method.

国 FEATURES

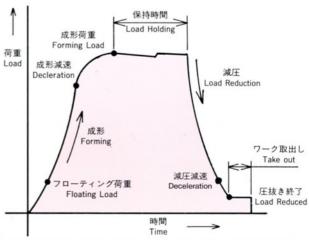
- 1) 成形されたグリーン体は、常に上パンチ、下パンチに挟まれた状態でダイより取り出されます。ひずみのない完全なグリーン体を成形できます。
- 2) 小型で使い易く、設置に大きな場所を必要としません。
- 3) 安全を重視した両手押し起動 (自動回路)、押しボタン寸動装置 (手動回路) があります。
- 4) デジスイッチによる事前荷重設定システム、事前保持時間設定管理装置がついてます。
- 5) レコダー用アナログ出力が標準装備です。
- 6) ギアポンプとピストンポンプ油圧ユニットにより高低圧2スピード方式の無負荷自動早送り装置つきです。
- 7) インバーターによる速度調整可変装置が非常に便利です。
- 1) Formed "Green" is always taken out from die set easily as it is sandwitched between top and bottom punches. This results to produce "PERFECT GREEN" without any deformation.
- 2) Downsizing and easy operation. No big space is required.
- 3) Safety design of both hands push button starter and manual inching start button.
- 4) Digi-switch presetting of forming load and load holding time.
- 5) Analog output is provided for recording.
- 6) No-load automatic rapid operation with high and low pressure by hydraulic unit composed of gear pump and piston pump.
- 7) Inverter variable speed controller is conveniently situated.

作動グラフ OPERATION GRAPH

標準仕様 STANDARD SPECIFICATION



減圧装置付仕様 SPECIFICATION WITH LOAD REDUCTION CONTROL



標準仕様 STANDARD SPECIFICATION

インバータ

INVERTOR

周波数のコントロール により成形速度を自在 に変えられます。 Allows random forming speed control by means of frequency control.



自動給粉装置 **AUTOMATIC POWDER FEEDER**

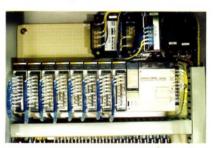
すり切りにより自動的に粉体を供給します。 Controls powder volume by rub-off mechanism.



プログラムコントローラ

PROGRAM ABLE CONTROLLER

複雑な電気回路をコントロールします。 Controls complicated electrical circuits.



オプション仕様 OPTION SPECIFICATION

ロードセル

LOAD CELL

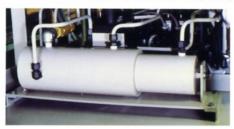
正確な荷重を直接測定することができます。 Measures accurate load directly.



減圧装置

PRESSURE DECREASING DEVICE

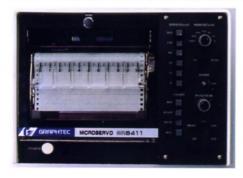
荷重をゆっくりと減圧しグリーン体のひずみを除去します。 Takes out distortion of green by decreasing load gradually.



レコーダ

RECORDER

成形条件の時間と荷重の関係を正確に記録します。 Records correctly relation of time & load of forming condition.



フォトセンサー

PHOTO SENSING SAFETY DEVICE

作業者の安全をまもる光線式安全装置です。 Optical safety device which offers maximum protection for operator.



粉末充塡深さ調整装置 FILLED POWDER DEPTH CONTROLLER

粉末の充塡量を正確にコントロールします。 Controls powder volume accurately.



アクリルカバー ACLYLIC COVER

防塵または負活性ガス雰囲気などの仕様に。

Protection against dust and preservation of inert-gas atomospher.



荷重管理装置

PRECISION LOAD CONTROLLER

正確に荷重をコントロールします。 Controls load accurately.



荷重緩衝吸収装置

SHOCK LOAD ABSORBER

正確な荷重保持をコントロールします。 Precision load control assured by means of pressure super charger.



フローティングシステム

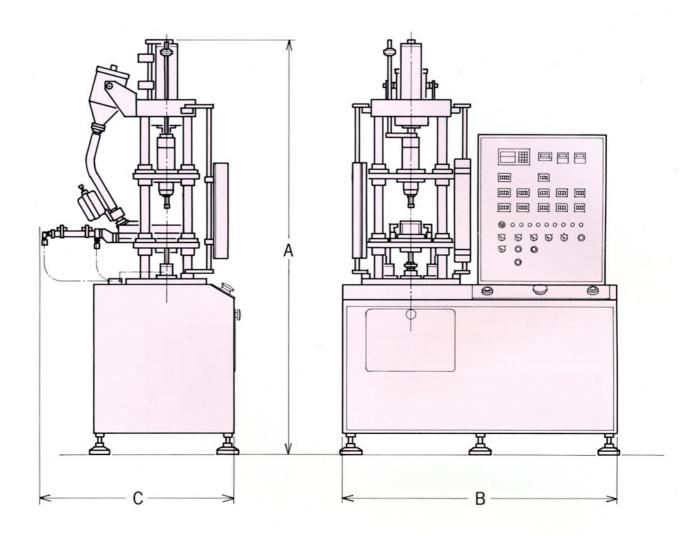
FLOATING SYSTEM

ダイをフロートさせながら成形するので両軸成形以上の効果が得られます。

Offers superior forming effect than two directional forming methud.



仕 様 SPECIFICATION



標準仕様表 SELECTION CHART

仕 様 Rpecifca-	能力	ストローク	形 式	電気制御	電源	シリンダ速度 (mm/秒) Cylinder Travel Speed (mm/sec.)		寸 法 (mm) Dimension		
型 式 tion Model No.	Capacity (ton)	Stroke (mm)	Туре	Control	Power Supply	無負荷時 No Load	負荷時 Load	高さA Height	幅 B Width	奥 行 C Depth
MIPC-20	20	200	4柱式	P.C.	3 相 200 V	0~20	0~0.9	2000	2000	1100
MIPC-30	30	200	4柱式	P.C.	3 相 200 V	0~35	0~1.8	2000	2000	1100
MIPC-50	50	200	4柱式	P.C.	3 相 200 V	0~21	0~1.2	2200	2500	1300
MIPC-75	75	200	4柱式	P.C.	3 相 200 V	0~14	0~1.0	2200	2500	1300
MIPC-100	100	200	4柱式	P.C.	3 相 200 V	0~11	0~0.9	2300	2500	1400

- 備 考:プレスフレーム詳細図面は別途ご請求ください。
 - : その他の特注品の設計、製作も承ります。
 - : 予告なく一部仕様を変更する場合がありますので、
 - ご購入時にお確かめください。

- Note: Please contact us for detailed drawings for press frame.
 - : Please contact us for our assistance in designing and manufacturing special products in need.
 - : Contents of this brochure subject to change without prior notice. Please contact us to verify dimensional data if they are anticipated as critical for your needs.

代理店