

# S. E ハンディ CIP

## S. E HANDY CIP

### 冷間等方圧プレス

COLD ISOSTATIC PRESS

■ファインセラミックス粉末水圧成形用

■使用流体：水

■小型で優れた操作性

※Forming of fine ceramics powder in pressurized water.

※Fluid: Water

※Downsizing and easy operation

#### 【特徴】

- 1) 水で使用でき、ハンドポンプで手軽に水圧加圧ができます。
- 2) 小型で使い易く、どこでも使用可能です。
- 3) すべてステンレス系材質が使用され、サビ、汚れ等の心配が無いのでメンテナンスが容易です。
- 4) 超高压の水用ハンドポンプにより徐々に加圧できます。
- 5) 高性能減圧バルブによりゆっくり減圧することができます。

#### Features

- 1) Easy pressurizing by Hand Pump using water.
- 2) Downsizing, so no big space needed.
- 3) Maintenance free from rust and contamination, due to all parts are made of stainless steel.
- 4) High pressure water use hand pump allows slow pressurizing.
- 5) Precision release valve allows slow decompression.

#### 【用途】

●ファインセラミックス粉末水圧成形用として、球状、異形状、角型長物等の金型成形だけでは、成形密度の均一化が難しいものに、最適です。

\*Used for forming of fine ceramics powder in pressurized water. Especially, CIP is most suitable for forming of spherical or cube or special shapes which are not well die moulded in uniform density.

#### 【SEハンディCIP操作手順】

- 1) ハンドポンプのリリースバルブを閉め、タンクの水量を確認する。
- 2) 粉末をSEダイスにて仮成形(面圧 600kgf/cm<sup>2</sup>程度にて)の金型成形をする。
- 3) 仮成形したグリーン体をビニール袋に入れて真空パックする。
- 4) 真空パックされたグリーン体をSEハンディCIPのコンテナの中に入れる。
- 5) SEハンディCIPのコンテナの中に水を満杯に入れる。
- 6) 減圧バルブを開き、水を抜きながらハンドルを回して上パンチを挿入する。
- 7) 上パンチを所定の位置まで挿入したら、水抜きバルブを閉める。
- 8) ハンドポンプのハンドルを上下につき圧力計を確認しながら徐々に加圧する。
- 9) 1000kgf/cm<sup>2</sup>または2000kgf/cm<sup>2</sup>まで圧力が上昇したら加圧作業をやめ、30~60秒の圧力保持をする。圧力が低下したら、加圧作業にて所定の圧力まで上昇させる。
- 10) 加圧、保持した後は、減圧バルブをゆっくり徐々に開け、徐々に減圧していく。200kgf/cm<sup>2</sup>ぐらいからは、さらにゆっくり減圧作業をしていく。
- 11) 減圧が終了したら、減圧バルブをさらに開きハンドルをまわして上パンチを引き抜く。
- 12) 真空パックされたグリーン体をSEハンディCIPのコンテナの中より取り出す。
- 13) グリーン体をビニール袋よりカッターで切り、取り出す。

#### OPERATION OF SE HANDY CIP

- 1) Close release valve of hand pump, and confirm water level in tank.
- 2) Die mould the powder by SE dies (about 600 kgf/cm<sup>2</sup> contact pressure).
- 3) Vacuum pack the GREEN in vinyl bag.
- 4) Put the vacuum packed GREEN into container of SE HANDY CIP.
- 5) Fill the container with water.
- 6) Open water valve and insert top punch into container by rotating handle.
- 9) when the pressure become 1000kgf/cm<sup>2</sup> or 2000kgf/cm<sup>2</sup>, keep the pressure within 30~60 seconds. If the pressure decreased, operate handy pump to increase the pressure.
- 10) Then, open water valve slowly and decrease the pressure slowly. Below 200kgf/cm<sup>2</sup> the speed must be more slow.



写真は、CIP-50-1000 φ50mm×100mm ℓ 1000kgf/cm<sup>2</sup>仕様の製品です。CIP成形されたグリーン体は360°の方向より均一に加圧されますので、より平均化された密度のグリーン体と変化します。

Above photograph shows CIP-50-1000 of φ50mm × 100mm ℓ 1000kgf/cm<sup>2</sup>. GREEN formed by CIP has been pressurised equally from around 360° degrees. So, it changes to GREEN having more uniform density.

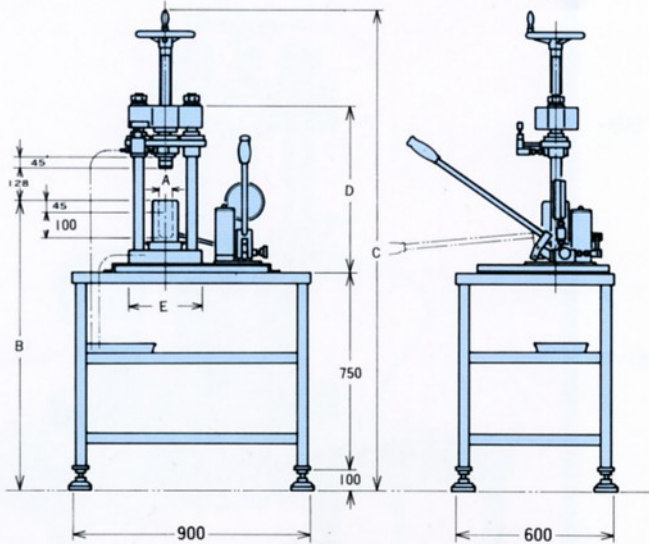
# S. E ハンディ CIP

## S. E HANDY CIP

### 標準仕様

STANDARD SPECIFICATIONS

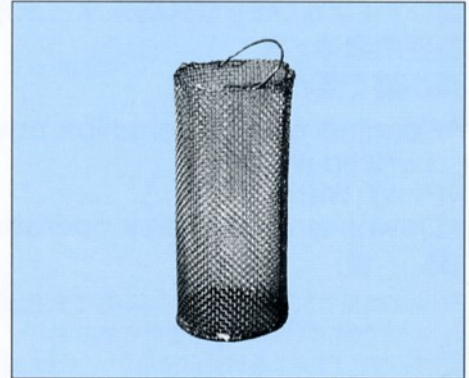
備考：プレスフレーム詳細図面は別途ご請求ください。  
 ：その他の特注品の設計、製作も承ります。  
 ：予告なく一部仕様を変更する場合がありますので、ご購入時にお確かめください。



品番 MODEL	最高圧力 kgf/cm <sup>2</sup> Working Pressure	容器内有効寸法 Effective dimension of Vessel		昇圧方式 Pressurization	流体 Fluid	寸法 Dimension				
		内径 mm Diameter	内長 mm Length			A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
CIP-35-1000	1000	35	100	手動式	水	35	1100	1750	605	265
CIP-35-2000	2000	35	100	手動式	水	35	1100	1750	605	265
CIP-50-1000	1000	50	100	手動式	水	50	1100	1750	605	265
CIP-50-2000	2000	50	100	手動式	水	50	1110	1800	625	315

### オプション注文品

OPTION ORDER



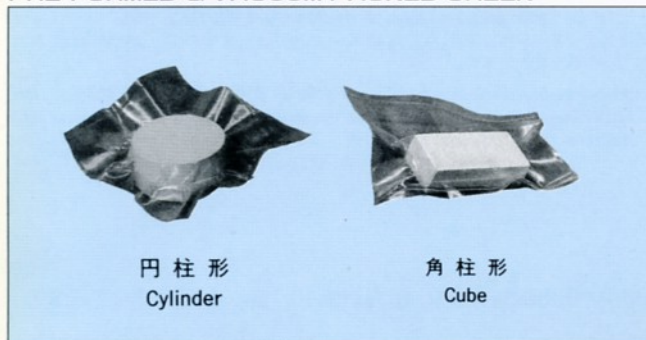
SSB-35 φ35用 ステンレスカゴ  
 SSB-50 φ50用 Stainless basket



VP-105E 卓上型自動真空包装機  
 Automatic Vacuum Bench Packer

### 仮成形真空パックグリーン体

PRE-FORMED & VACUUM PACKED GREEN



円柱形  
Cylinder

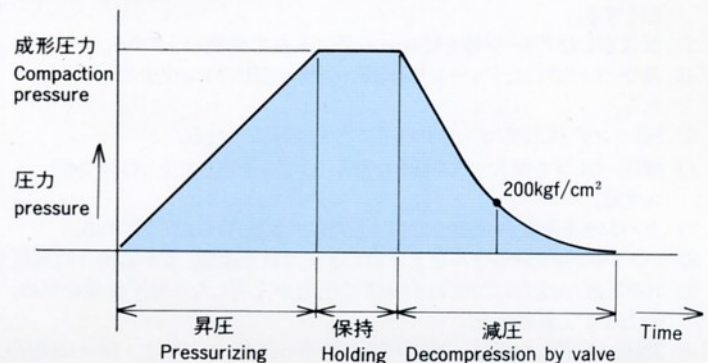
角柱形  
Cube

仮成形したグリーン体は、ビニール袋または薄いゴム袋に入れて真空パックして下さい。

Pre-formed GREEN shall be vacuum packed with vinyl or thin rubber bag.

### 成形パターン

Compacting pattern



SE ハンディ CIP は、真空パックされたグリーン体が減圧中に割れないようにゆっくりと減圧するバルブコントロールがたいせつです。  
 With SE HANDY CIP PRESS, controlling the decompression rate is an important consideration. Failure to do so may result in cracking in the green during pressure reduction.

代理店