

Access

【交通機関をご利用の場合】

- バス
広島駅(在来線側)から広電バスの「観音三菱・広島ヘリポート行」または「観音マリーナホップ行」に乗車、観音三菱前で下車(約40分)

- タクシー
広島駅から約30分

【お車をご利用の場合】

- 広島駅方面：広島駅から約30分
- 岡山方面：五日市ICから約30分
：広島高速 吉島ICから約10分
- 山口方面：廿日市ICから約30分

【空港からお越しになる場合】

- 広島空港からリムジンバスで「広島駅行」に乗車(約50分)、広島駅からバスまたはタクシーを利用。

三菱重工マシナリーテクノロジー

【本 社】
 広島県広島市西区観音新町四丁目6-22(〒733-8553)
 三菱重工株式会社内
 TEL(082)291-2339(代表) FAX(082)294-0375
 (082)291-2331(産業機械営業課)

【江波工場】
 広島県広島市中区江波沖町5-1(〒730-8642)
 TEL(082)292-3251

【エンジニアリング部 産業機械営業課 関東営業所】
 神奈川県横浜市神奈川区沢渡1-2(〒221-0844)
 菱興高島台第二ビル4階
 TEL(045)316-5335

【エンジニアリング部 構造・配管技術課 配管チーム 高砂事務所】
 兵庫県高砂市荒井町新浜二丁目6-24(〒676-0008)
 高製構外第一ビル2階
 TEL(079)445-6850

【製造部 設備技術課 三原係】
 広島県三原市糸崎南1-1-1(〒729-0393)
 TEL(0848)67-7621



<https://www.mhimt.co.jp/>

冷間等方圧加圧装置

COLD ISOSTATIC PRESS

CIPL



1万気圧を可能にした超高压CIP装置

CIP装置は、長年の高圧技術の経験とユニークなアイデアをもとに三菱重工業が開発し、製品化したものです。材料の限界に挑み安全性を確保して、1万気圧を達成しました。

CIP (Cold Isostatic Press) とは…

金属や非金属の粉体材料を、ゴムなどの弾力のある型（モールド）に封入、高压容器の中で液圧によりモールド全面に均一な圧力をかけて、密度が均一な材料に成形する装置です。一軸加压の金型プレス成形に比べ、均質な等方性をもつ成形材を得ることができます。

適用分野

粉末金属／金型、超硬工具、耐熱合金
セラミックス／電子部品、
産業機械部品、切削工具、耐火物、
医療用生体材料

高い安全性

- (1)三菱重工業の長年にわたる高圧装置製造実績と、幅広い総合力を駆使して、1万気圧の超高压装置標準機を玉成しました。
- (2)超高压容器には、セルフバランスタイプ（組み込み二重円筒容器構造）を採用し、安全性を高めると同時に、多様性のある装置としました。

コンパクトに設計

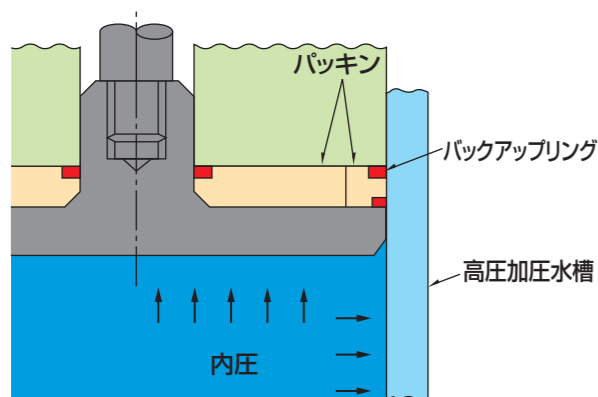
大きさや用途毎に独自のユニークな方式を採用。装置全体がコンパクトになり、設置面積・基礎工事費がともに軽減できます。

多様なニーズに対応

量産用大型装置、セルフバランスタイプで安全性を高め、長寿命化した高圧装置など、目的・用途に合わせて選択できるよう、各種型式を揃えています。

長寿命高圧シール

低圧から高圧まで、特別な締め付け作業を行うことなく、完全なシールができる軸力利用の自緊式シールを採用しています。

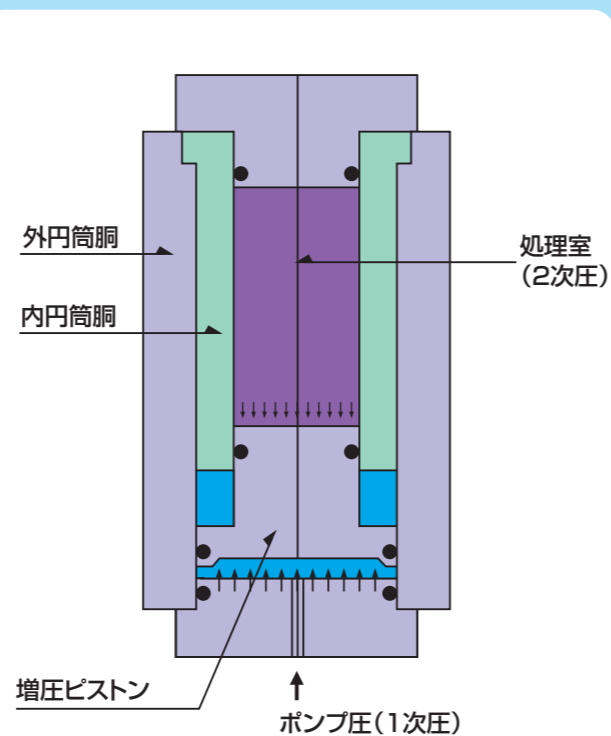


自緊式シール

セルフバランスタイプ

高压容器中に内円筒と増圧ピストンを組み込み、低いポンプ圧で処理室内に高い圧力を発生させる方式です。

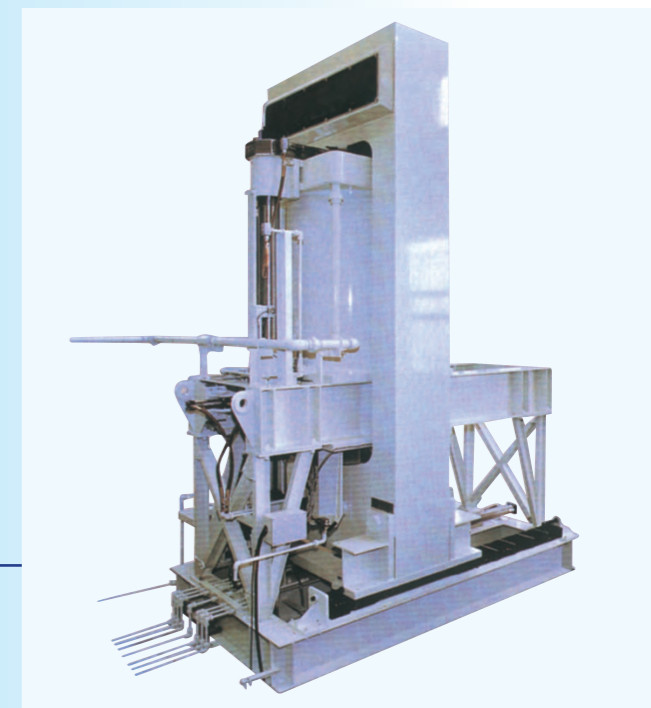
- (1)通常タイプのCIPに内円筒と増圧ピストンを追加することにより、装置の高圧化も可能です。
- (2)内円筒は外側を外円筒容器で支持し、内面に発生する応力を低減します。外円筒容器はポンプ圧が作用するのみで、全体に容器の寿命は増大します。内円筒の寿命は厳しいものの、万一の場合でも外円筒が保護容器として働き、安全です。
- (3)ポンプ・配管等周辺装置を超高压仕様にする必要がなく、取り扱い・保守が容易です。
- (4)内円筒と増圧ピストンを外してポンプ圧でより大きなワークのCIPも可能です。



CIP成形例



各種CIP装置



生産用大型装置



生産用中型装置

セルフバランスタイプ 高圧試験装置



製作可能範囲

圧力MPa \ 内径mm	150(50)以下	300	500	1,000	2,000
980	(○)				
392	○	○			
294	○	○	○		
196	○	○	○	○	
98	○	○	○	○	○

ご希望の圧力、内径または、容器内高さがございましたらご相談ください。