

機械選択情報 Machinery Sale Information



CMC CO., LTD

<TEL・FAX> (81) 277-46-9165 / (81) 277-46-9166

<E-Mail> cmcmac@cmcmachinery.co.jp

Date:2022.Oct.04



Listing No.22237-1

<b>ASAI</b>	<b>Die Spotting Press</b> < Bolster Loading Mold >	<b>DSP3000A</b> < With 180° Tilting Slide >	<b>1993 / Jun</b> < 5113706 >
-------------	---	--	----------------------------------

■ MAIN SPECIFICATION ■

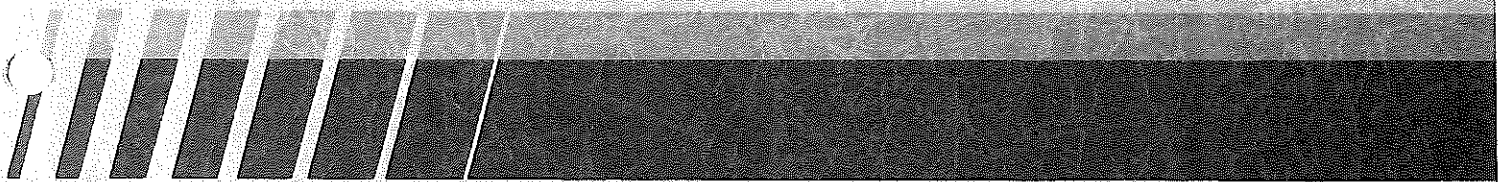
180度反転式ダイスポッティングプレス	Die Spotting Press With 180° Tilting Slide
圧力能力:3000kn (300ton)	Capacity:3000kN (300ton)
引上能力:58ton	Raise Capacity:58ton
ストローク長さ:1,940mm	Stroke Length:1,940mm
ダイハイト:2,100mm	Die Height:2,100
ボルスター:ムービング(前方移動式)	With Bolster Loading Mold Type
ボルスター寸法:LR3,000 x FB2,000	Bolster Area (L.RxF.B):3,000 x 2,000
反転能力:15.0ton	Tilting Capacity:15.0ton
反転角度:180度	With 180° Tilting Slide
機械重量:70,000kg	Machine Weight:70,000kg

<< 機械仕様等については現物優先となります >>

<< Regarding machine specifications, etc., priority will be given to the actual product >>



主要仕様	
形式	DSP3000A
機械番号	5113706
製造年月	1993年6月
ボルスター面積	3000×2000 mm
最大能力	300 ton
ボルスター積載能力	25000 kg
最大開き	2100 mm
最小開き	160 mm
主電動機出力	37 kW
タンク容量	1200 ℓ
慣性下降値	7 mm
急停止時間	135 ms
最大停止時間	155 ms
最大下降速度	90 mm/min



しなやかに、ダイナミックに。



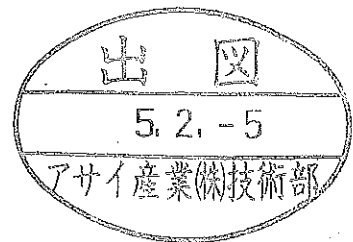
**仕様書**

SPECIFICATIONS

DSP3000A ダイスポッティングプレス

70\*

見積仕様書



アサイ産業株式会社			
△×			
△×			
△×			
訂正事項			担当
1993年2月			仕様書番号 93123

承認	課長	担当



# 目

# 次

1. 仕 様	P1 ~ 2
2. 標 準 付 属 品	P3
3. 全 体 構 造 概 要	P4 ~ 5
4. 操 作 説 明	P6 ~ 7
5. 一 般 事 項	P8 ~ 12
6. 特 殊 付 属 装 置	P13

## 1. 仕様

項目	仕様	適用
本体	油圧式ストレートサイド型	
最大加圧 ton	300	ゲージ圧
引上能力 ton	58	シリンダ能力, ゲージ圧
最大開き mm	2100	JIS B6403
ストローク mm	1940	JIS B6403
最小開き mm	160	JIS B6403
下降速度 mm/sec	90	±10%
加圧速度 mm/sec	6.2/50HZ	±10%
上昇速度 mm/sec	94/50HZ	±10%
スライドバランス作動速度mm/sec	0~30	
ボルスタ	ムービングボルスタ	前方移動式
ボルスタ積載能力 kg	25000	
ボルスタ寸法 (左右×前後) mm	3000×2000	
アダプタ	180度反転式	前方反転
アダプタ反転能力 kg	15000	
アダプタ寸法 (左右×前後) mm	3000×2000	
最大油圧 kg/cm <sup>2</sup>	250	ゲージ圧
主電動機出力 KW/極	37×4	防滴保護
油タンク容量 LIT	1200	
機械総高さ (FL上) mm	5900	+0% -5%

※ 上記の仕様数値は、全て計算値です。

## 1-2 客先設備容量及び使用環境

使用電源	50HZ	200V	±6%	75KVA
周囲温度				5~40℃
湿度				45~95%
供給空気圧力				5~7 kg/cm <sup>2</sup>
供給空気容量				100Nℓ/min

3/8

## 2. 標準付属品

a) アダプタ反転装置	1式
b) ムービングボルスタ装置	1式
c) 油圧ポンプ	1式
d) 油タンク	1式
e) 油圧機器	1式
f) 電動機	2個
g) 制御盤, 操作盤	1式
h) 圧力計	2個
i) リミットスイッチ	1式
j) アダプタロック装置	3式
k) ムービングボルスタ用クランプ装置	4式
l) ムービングボルスタ用リフタ装置	4式
m) スライドバランス作動装置	1式
n) スチール製スライドカバー (MB用)	1式
o) ギブ用保護ジャバラ	1式
p) 非常停止押ボタン	4個
q) 工具用エアコンセント (右前 3/8B)	2個
r) 工具用電気コンセント (右前 100V)	2個
s) ダイハイト表示計装置	1式
t) 工具	1式

### 3. 全体構造概要

#### 3-1 プレス本体

シリンダフレーム、スライド、ベッドは鋼板溶接構造とし焼鈍を施し、内部は強固な骨組みをなし、剛性が高く、永久性に富む機構となっております。シリンダフレームとベッドは4本のアプライトにより強固に組立てられ、スライドはアプライト面に取り付けてある強固なスライドギブにて正確に案内されております。スライド面には反転テーブルを設置してあります。ベッド上面にはムービングボルスタを設置してあります。

#### 3-2 メーシリンダ

加圧シリンダはプレス中心に設置され、シリンダ内面は精密にホーニング仕上を施し、シリンダネックにはロッド専用のウエアリングが装着されております。又、しゅう動部パッキンは耐油性の合成ゴムを主材料としたものを使用し、シリンダネックに組み込まれておりピストンには耐油性の合成ゴムを主材料としたピストンシールと合成樹脂が組み込まれております。

#### 3-3 落下防止装置

シリンダフレーム下面にはスライドロック装置が設置されており、スライドが上限にて自動的にロックされます。

#### 3-4 ムービングボルスタ装置

ムービングボルスタは、ボルスタ前面部に設けたギヤードモータによってボルスタの移動を行います。ボルスタ移動時には、プレス内に設けてある「ボルスタクランプ」がアンクランプし「ボルスタリフタ」によってレール上まで浮上され、ボルスタに設けてある車輪を介してプレス前方へ移動します。又、ベッド内に押し入れる場合は「ボルスタリフタ」が下がると同時に位置決めを行い「ボルスタクランプ」にてクランプします。復元精度は、前後左右とも0.04以内です。

#### 3-5 アダプタ反転装置

アダプタはスライド内部に設けた2本の油圧シリンダによって、95度の反転を行った後スライドを下降させながら、反転テーブルに設けたガイドがプレス前方に設けたレール上を前方移動して180度反転を行います。復元位置決めは、ガイドとシリンダによって行います。復元精度は、前後左右とも0.04mm以内です。

#### 3-6 油圧装置

プラットホーム上面には、油圧ポンプ、バルブ等がコンパクトに設置され、操作盤にて起動、停止を行っております。



### 3-7 非常停止

プレス操作中異常事態が発生した場合、プレス4隅に取り付けてある「非常停止」ボタンを押せば、プレスはその場停止をして、作業者の安全を守ります。

### 3-8 セフティボール装置

アプライト左前、右後にはセフティボールが設置されており、プレス内で作業する時はセフティボールをプレス内に入れると、スライド「下降」ボタンを押してもスライドは下降しません。

### 3-9 ダイハイト表示計装置

本機には、ダイハイト表示計を設置してあり、ボルスタ上面からアダプタ下面までの高さを操作盤上のダイハイト表示計によって常に表示します。

## 4. 操作説明

### 4-1 スライド操作

スライド操作は、ボルスタが定位置にあり、アダプタがリターンしている（定位置）時に操作は可能です。スライド昇降操作は、切換スイッチを「高速」、「低速」に合わせて押ボタンを押すことにより操作することができます。

#### 4-1-1 高速操作

切換スイッチを「高速」に合わせ、「スライド下降」ボタンを押せば、ボタンを押している間だけ速下降し、離せばその位置で停止します。スライドが自動的にロックされますので「スライド下降」ボタンを押せば、スライドはアンロックされるまで上昇し、アンロック確認後下降します。「スライド上昇」ボタンを一度押せばスライドは上昇し上限リミットスイッチが作動すると、スライドは自動的に停止しロックされます。

#### 4-1-2 低速操作

加圧及び引抜作業を行う場合、切換スイッチを「低速」に合わせ、「スライド下降」ボタンを押せば、ボタンを押している間だけスライドは遅下降し、離せばその位置で停止します。スライドが自動的にロックされますので、「スライド下降」ボタンを押せば、スライドはアンロックされるまで上昇し、アンロック確認後遅下降します。「スライド上昇」ボタンを押せば、ボタンを押している間だけスライドは遅上昇し、離せばその位置で停止します。上限リミットスイッチが作動すると、スライドは自動的に停止します。

#### 4-1-3 スライドバランス作動調整弁操作

本機には金型の型合せ時金型の損傷をなくする為、操作盤の下部に上型を無負荷にて下型にソフトに当てて、金型の状態を確認できる様にスライドバランス作動調整弁を装備しています。スライドバランス作動速度は0～30mm/secです。  
(速度は金型重量により異なります。)

### 4-2 ボルスタ操作

ボルスタ操作は、スライドが上限でロックされ、アダプタがリターンしてロックされている時のみ操作は可能です。ボルスタをプレス外へ出す時は、「ボルスタ前進」ボタンを一度押せばボルスタは前進し、前進端で自動的に停止します。又、ボルスタをプレス内定位置に戻す時は、「ボルスタ後退」ボタンを一度押せばボルスタは後退し、プレス内定位置で自動的に停止します。

### 4-3 アダプタ操作

アダプタ操作は、スライドが上限でロックされ、ボルスタが前進端にある時のみ操作は可能です。

## 4-3-1 180 度反転仕様

## (1) 95度反転操作

切換スイッチを「95度」に合わせ、「アダプタ反転」ボタンを一度押せば、アダプタはアンロック後95度反転し、自動的に停止します。「アダプタ上昇」ボタンを一度押せばアダプタは上昇し、自動的にロックされ停止します。

## (2) 180 度反転操作

切換スイッチを「180度」に合わせ、「アダプタ反転」ボタンを一度押せば、アダプタはアンロック後95度反転して停止し、スライドが上昇しながらアンロックしてスライド中間停止位置まで下降します。（アダプタが反転用レールに案内され、反転シリンダのフックとの連結が外れます。）更に、スライド下限まで下降して自動的に停止し、アダプタは180度反転を行います。スライド中間停止以後、反転シリンダは自動的に戻ります。（途中、反転シリンダのフック入端信号が確認されるまで、スライドが停止することがあります。）「アダプタ上昇」ボタンを一度押せば、スライドは上昇しながらアダプタを95度近くまで復帰して停止し、反転シリンダのフックがシリンダーエンドまで出たことを確認後、更に上昇し、上限にて停止しロックされます。ロック確認後、アダプタは上昇し、定位置に自動的にロックされ停止します。

## 4-4 非常停止

プレス運転中下記項目に掲げた事態が発生した場合は、プレスはその位置で停止し、操作盤上のモニターランプの点滅（連続点灯）でプレス異常を作業者に知らせます。

- a) プレス操作中作業者が異常事態を発見して「非常停止」ボタンを押した時。
- b) 油圧ポンプのモータに過負荷がかかり、保護回路が働いた時。

## 4-5 ダイハイト表示位置設定装置

本機にはデジタルダイハイト表示計が設置されていますが、操作電源を「入」とした時表示計に表示されている数値は、実際のダイハイトと全く違った数値を表示しています。プレス操作前には、スライド操作を「低速」にしてスライドを上昇させ、上限位置まで上昇させて下さい。上限位置に達すると表示計は自動的にリセットされ、正しいダイハイト位置を表示します。ダイハイト表示計は0.1mm単位で、繰り返し精度±0.2mmにて表示します。又、任意の位置でスライドを停止させたい時は、操作盤上の設定スイッチにてセットすればスライドはその位置で停止します。

停止精度は上型重量により異なりますが、上型を取り付けずに操作した時は、設定値+4mm以内です。更に、スライドを高速にて下降させている場合、上型が下型に近づいた位置で低速運転したい時は、遅下降位置設定スイッチにて、任意の位置で低速下降操作にできます。

## 5. 一般事項

### 5-1 準拠規格及び精度

- (1) 設計及び製作は、日本工業規格 J I S に準拠したアサイ規格によります。
- (2) 精度はプレス精度検査工業規格 J I S B 6403 に準拠し、ボルスタの真直度、スライドとボルスタの平行度、スライド上下運動の直角度は、その 1 級を満足するものとします。
- (3) 本仕様書に記載なき事項はアサイ標準によります。  
尚、貴社規格、設備基準書の適用については次の通りとします。

(貴社規格、設備基準書 別途打合せによる)  
但し、適用する場合、貴社規格基準のうち見積範囲外となっている項目については別紙 ( ) を参照して下さい。

- (4) 圧力容器の耐圧証明書及び消防法による水張試験認定書の取得は、貴社からの要請があれば弊社にて行います。
- (5) プレス運転中の騒音は、最高圧力にて主操作盤前 500mm、高さ 1500mm にて 86dB (A レンジスロー) 以下、アンロード時 78dB (A レンジスロー) を目標とします。
- (6) 作業時の振動は、据付場所の地盤の特性、金型の設計、使用方法等によって変わりますので、仕様より除外させて頂くものです。

### 5-2 ボルスタのたわみ

$\delta / L = \text{約 } 1 / 4000$  ( $\delta$ : ボルスタのたわみ,  $L$ : ボルスタ左右寸法) 荷重条件はホルスタ間の 2/3 に加圧能力 (複動はインナースライド能力 + 1/2 アウタースライド能力) に相当する等分布荷重とし、曲げ及びせん断によるたわみを考慮したものとします。

### 5-3 塗装

貴社御指定のラッカ吹付とし、承認申請書提出後 2 週間以内に指定色の表示番号及び適用箇所を明示願ひ、色見本 (一式) を提供願ひます。原則として配管の色別は致しません

弊社工場試運転後、通常の運送期間を除き 1 週間以上の長期保存の為の防錆処理及び機械の保管については見積範囲外とします。

## 5-4 工場試運転及び検査立会

- (1) 原則として弊社工場にて組立後試運転を行い、貴社の御立会を願うものとします。
- (2) 検査はアサイ検査基準に従い、精度、外観と表示仕様及び各操作各装置の機能の確認を行い、プレス機体に関しては金型代用加圧台による負荷運転、送り装置等の関連周辺装置については無負荷運転による連動機能の確認を行います。
- (3) テスト電源の周波数は60HZで行います。

## 5-5 梱包

防錆処理、下塗り塗装（SZプライマ）を施し、1回塗りの仕上塗装（貴社御指定のラッカ吹付）を施し無梱包で発送します。

## 5-6 据付及び検収の完了

貴社御指定の基礎上に据付渡しとします。据付後試運転を行い、貴社の御立会のもとで精度、操作及び機能の再確認を行い、受渡し打合せ終了時点で検収の完了とします。  
電力、圧縮空気、クレーン等の無償貸与を願います。  
据付後の取扱指導員の弊社より派遣及び客先生産時の立会いは別途とします。

## 5-7 工事区分

5-7-1 下記は弊社負担にて施工します。

- (1) 機体内油、空圧及び冷却水配管
- (2) 機体内電気配線配管
- (3) 機体ターミナルボックスと制御盤間の配線（但し配線長さ5m以内）  
5mを越える場合は別途費用をもらいます。

5-7-2 下記は貴社負担にて施工願います。

- (1) 基礎工事, 設計, 材料, 施工, ベースプレート及びレベル出し作業, 基礎ボルト用モルタルと充填作業
- (2) 床張材料と床張支持ガータ及び取付工事, 移動装置用レール支持工事
- (3) 機体外・空圧配管
- (4) 機体外電気配線配管 (電源供給工事及び基礎地線工事, ダクト材料及び取付工事)
- (5) 油脂類
 

油圧操作油	日石	スーパーハイランド46 (NAS6~8級)相当品	1200 LIT
一般給脂潤滑油	日石	エピノックグリスAP2相当品	LIT
加工及び冷却油		(油性とします)	LIT
- (6) 消耗品及び予備品 (別見積)

5-8 保証

貴社工場引渡後、12ヶ月以内において供給した機械又は装置に何らかの欠陥が発生した場合、その欠陥が弊社の責務であることが証明されれば、早急に欠陥部品の取り替え又は保証を無償で行います。

- (1) ランプ, ヒューズ, ヒータ, 圧力計は免責部分とします。  
?      /
- (2) 貴社にて改造もしくは追加された部品又は装置, 回路に起因する不具合を除きます。

## 5-9 提出書類

## 5-9-1 承認申請書

受注確認後原則として1.5ヶ月以内に製作用承認図を承認用1部を含めて御要求のない限り、計2部提出しますので、3週間以内に承認の上1部御返却願います。

- a. 全体図 (正面、側面及びアプライト後面図、主任様、主要機械寸法、保全スペース、各機器の配慮を明示したもの)  
 図番 952-0002903
- b. 基礎図 (機械の据付に必要なピット形状寸法、各種タンクの設置位置、客先床張りとの関連、機械重量、スクラップシュート、コンベア等の関連図)  
 図番 952-0001032
- c. 金型取付関係図 (スライド下面、ボルスタ上面等のTミゾ、プレッシャピンホール等の配置図)  
 図番
- d. 操作系統図 (油圧、潤滑の系統と使用部品のリスト)  
 図番
- e. 電気回路図 (動力回路、操作回路、制御回路)  
 図番
- f. 各種電気盤 (各種制御盤、各種操作盤等の寸法、操作機器の配置図)
- g. スペアパーツ一覧表 (スペアパーツがある場合のみ)

## 5-9-2 取扱説明書

和文原則として工場試運転時の1週間前 2部

## 5-9-3 御打合せ記録

その都度御承認を得るものとします。 2部

## 5-9-4 検査報告書

弊社工場試運転時 2部

## 5-10 プレス精度

J I S 1級とします。

但し、本機の各部分の精度は下記の通りとします。

- (1) ボルスタ上面の真直度 0.155 mm未満
- (2) スライド下面とボルスタ上面との平行度  
(但し、ダイハイト 600 , 1200 mm間の2点)  
0.310 mm未満
- (3) スライド上下運動とボルスタ上面との直角度  
(但し、ダイハイト 600 ~ 1200 mmの間)  
0.12 mm未満

尚、本機の精度検査は、J I S B 6403 液圧プレス of 試験方法及び検査規格に準じております。



## 6. 特殊付属装置

本機には、下記の■印の項目の特殊付属装置を付属します。

- |      |                                  |         |       |     |
|------|----------------------------------|---------|-------|-----|
| ■ a. | 光線式安全装置                          |         |       | 1式  |
|      | 光軸ピッチ40mm, 16光芒用, プレス前           |         |       |     |
| ■ b. | サイドコア用油圧ポート口 (前, 後)              |         |       |     |
|      | 3/8B (35~100kg/cm <sup>2</sup> ) | IN, OUT |       | 各4個 |
| ■ c. | 反転用ダイストップ                        |         |       | 1式  |
| ■ d. | ルームライト                           | 40w×1灯  |       | 4個  |
| ■ e. | エジェクタ装置                          |         |       | 1式  |
|      |                                  | 能力      | 6ton  |     |
|      |                                  | ストローク   | 250mm |     |
|      |                                  | ピン数     | 15本   |     |
| ■ f. | 後面安全シャッター                        |         |       | 1式  |