

標準書No.:

H-015

会社名: 大和化成工業株式会社

名称:

汎用金型標準

版	改訂日	起案部署		
	2022/10/31	生産技術部 生産準備課		
版	制定日	承認	審査	起案
初版	2014/12/24	2022/10/31	2022/10/31	2022/10/31
				

配布先:

配布先		配布先		配布先	
✓	資材購買課	✓	生産準備課	✓	工法開発課
✓	製造技術課	✓	生産課	✓	海外拠点(DA,DAT,DAC,DAI,DAE,KATI)
✓	仕入先(金型メーカー)				

改 訂 履 歴			
版	改訂年月日	改訂内容	改訂理由
初版	2014/12/24	・新規作成	・標準の整理・統合
△1	2022/10/31	・こじまキャンパスシングル段取り加工仕様追加 ・冷却カプラ取り付け位置図削除	・記載がなかった為 ・仕様とのアンマッチがあった為

名称：

汎用金型標準

標準書No.：

H-015

ページ：

1/1

目 次

【1】金型基本仕様

1	金型寸法	.....	P.1
	補足 《取り付け板とベースの幅が同じになる場合》	.....	P.2
	補足 《マツバの掛かり代が少なくなってしまう場合》	.....	P.2
2	ノズル部寸法	.....	P.3
3	リターンピン	.....	P.4
4	エジェクタ戻しスプリング	.....	P.4
5	エジェクタガイドピン	.....	P.5
6	エジェクタガイドブシュ	.....	P.6
7	エジェクタロッド	.....	P.7
8	冷却カプラ	.....	P.8

【2】シングル段取り仕様

1	シングル段取り加工	.....	P.10
	補足 《成形機位置決めピン取り付け寸法》	.....	P.12

名称：

汎用金型標準

標準書No.：

H-015

ページ：

1/13

【1】金型基本仕様

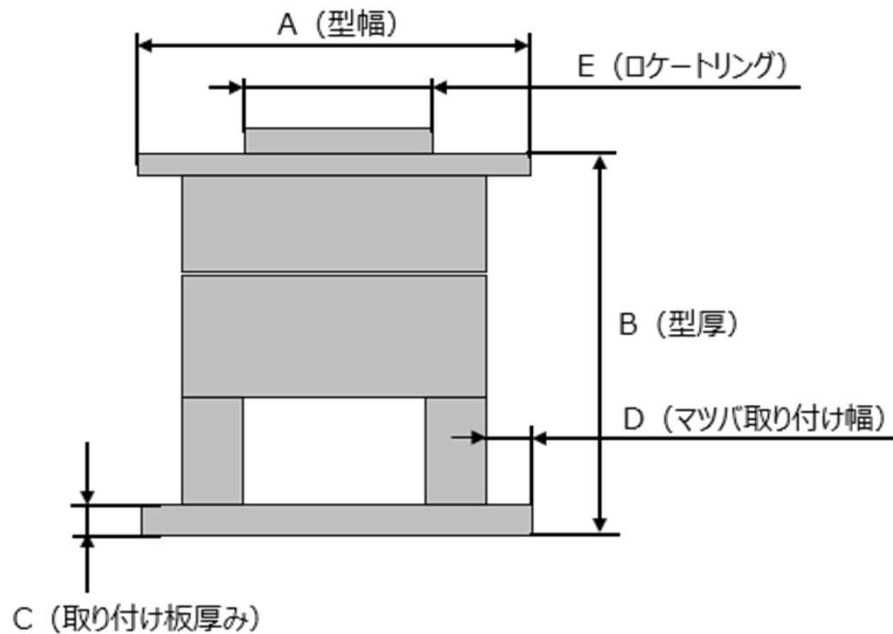
【目的】

汎用機で成形する金型の仕様を定義し、金型設計・製作不具合の発生を防止する

【適用範囲】

汎用仕様で作成する金型

1 金型寸法



(単位：mm)

仕様 ①	全拠点共通				国内・DA・DAT DAE(LFP) DAC・DAI・KATI	DAE(ポルモ)
	A (以下)	B (以下)	C $^{+0.3}_0$	D (以上)	E(以上)	E(以上)
汎用30t	250	250	25	25	φ100	φ100/φ125 リバーシブル
汎用50t	300	300	25	25		
汎用75t	350	350	25	25		
汎用100t	400	390	25	25		
汎用130t	400	390	25	25		
汎用160t	500	450	25	35		
汎用220t	550	500	30	35		
汎用350t	700	650	30	35		

【注意】ロケートリングは市販の標準部品を使用する事
(自社製作する場合は、担当者へ確認をした上で使用する事)

名称：

汎用金型標準

標準書No.：

H-015

ページ：

2/13

【1】金型基本仕様

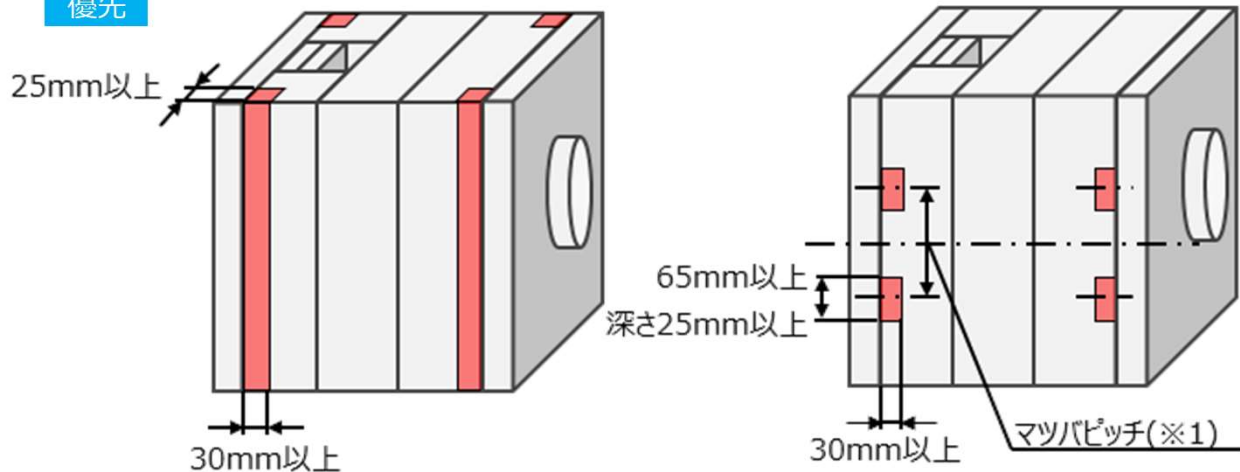


補足

《取り付け板とベースの幅が同じになる場合》

スパーサブブロック及びベースにマツバ取り付け用ザグリ加工をする事

優先

(※1) マツバピッチは担当者に確認する事 1

【注意】 汎用160t以上の金型へは適用不可

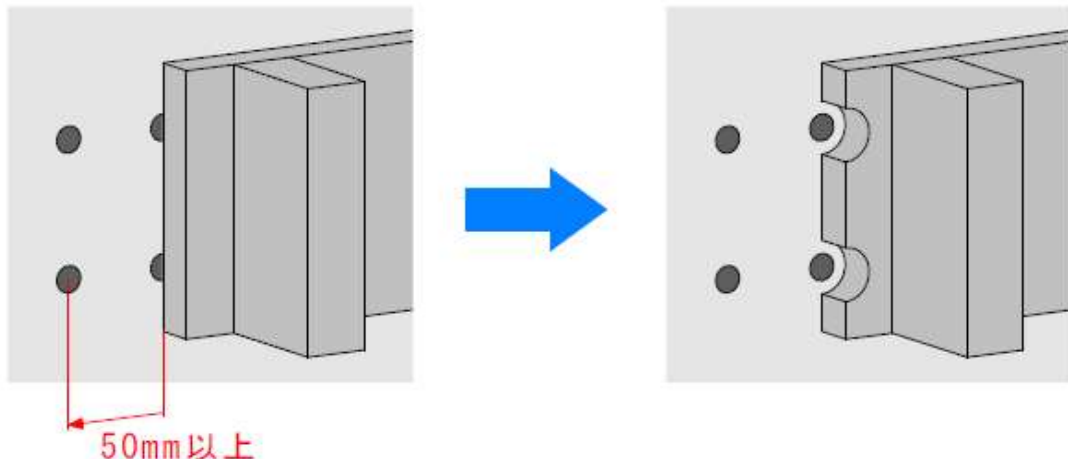


補足

《マツバの掛かり代が少なくなってしまう場合》

成形機に金型を取り付けた際、マツバの掛かり代が少なく、金型が落下する危険があると担当者が判断した場合、初回トライ後に取り付け板に下記追加加工を指示する事があります
(金型取り付け穴位置は、成形機仕様でほぼ同じ為、事前に判断が出来る場合は、担当者に確認し、加工をしても良い)

(目安)



名称：

汎用金型標準

標準書No.：

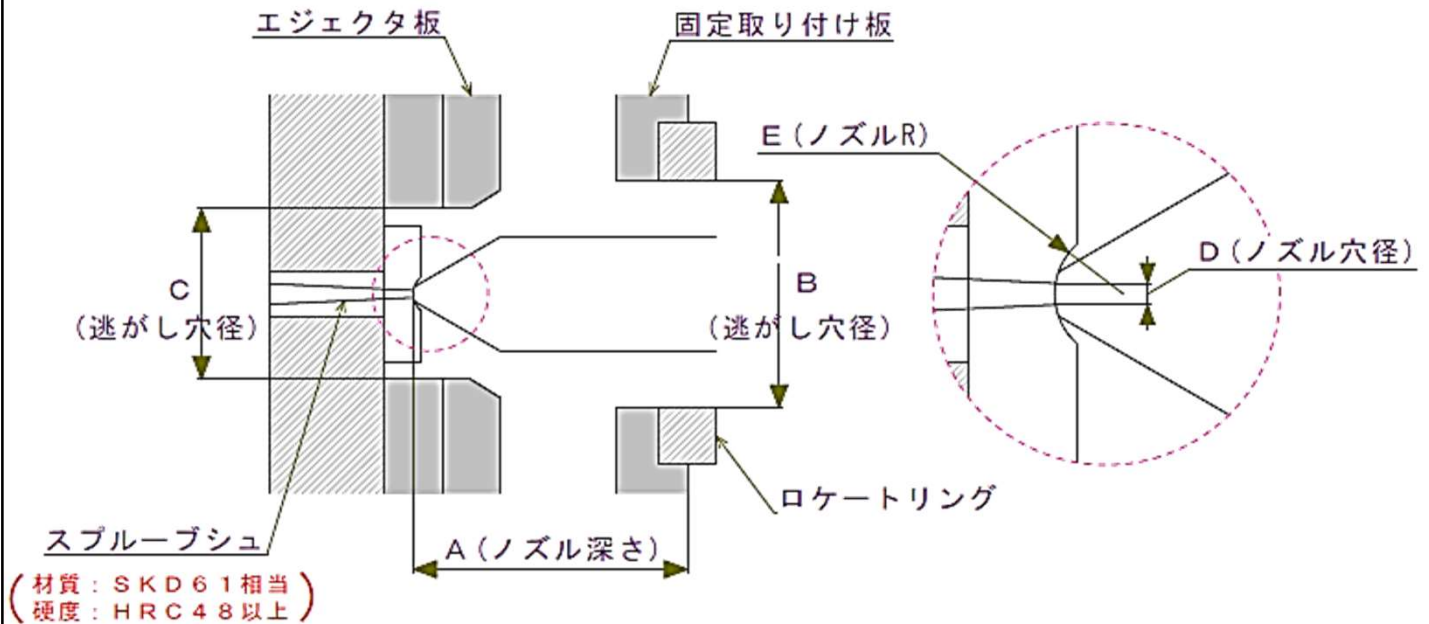
H-015

ページ：

3/13

【1】金型基本仕様

2 ノズル部寸法



(単位：mm)

仕様 ①	全拠点共通				国内・DAT DAC・DAI KATI	DA	DAE (LFP)	DAE (ポルモ)
	A (以下)	B	C	D	E	E	E	E
汎用30t	45	φ70	φ50以上70以下	φ3.5	R11	R13	R21	R26
汎用50t	45	φ70	φ50以上70以下					
汎用75t	45	φ70	φ50以上70以下					
汎用100t	45	φ70	φ50以上70以下					
汎用130t	45	φ70	φ50以上70以下					
汎用160t	45	φ70	φ50以上70以下	φ4.5	R21	R21		
汎用220t	45	φ70	φ50以上70以下					
汎用350t	45	φ70	φ50以上70以下					

【注意】・スプリーブシュはボルト又はノックピンにて位置決めし、回転しない事
 ・スプリーブシュは市販の標準部品を使用する事
 (自社製作する場合は、担当者へ確認をした上で使用する事)

名称：

汎用金型標準

標準書No.：

H-015

ページ：

4/13

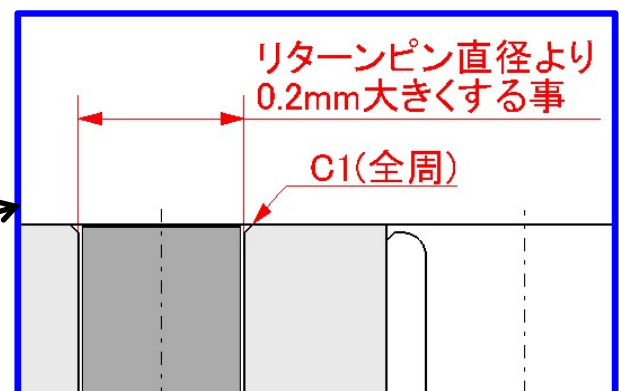
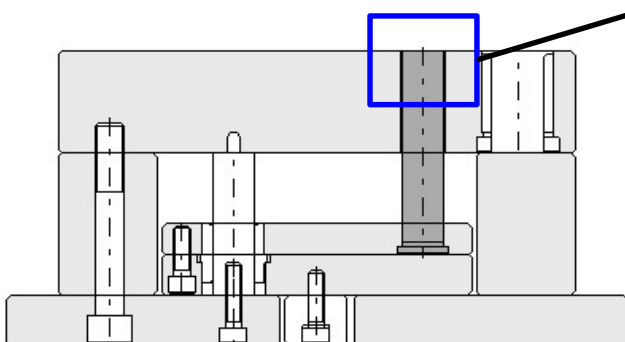
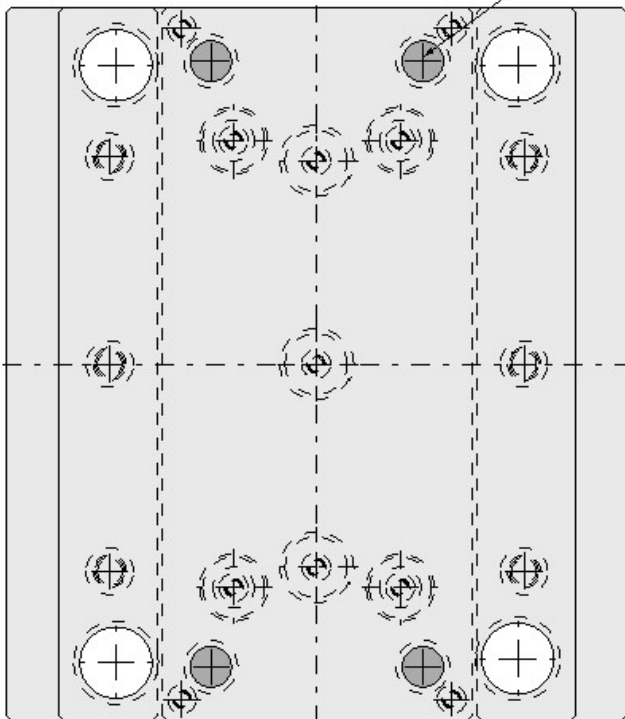
【1】金型基本仕様

3 リターンピン

リターンピンは対角に4本取り付ける事

可動

リターンピン



エJECTタガイド取り付け時、
リターンピン穴はリーマ仕上げでなく、
逃がし穴(+0.2mm)とする
エJECTタプレート摺動不具合対策

4 エJECTタ戻しスプリング

スプリングは異形線コイルスプリングを使用する事

スプリングの最大たわみ量は、常温使用時【100万回条件】(カタログ値)を越えないよう設定する事
やむを得ない場合でも、常温使用時【30万回条件】(カタログ値)を越えてはならない

【注意】丸線コイルスプリングの使用不可(耐久性が無く、摩耗や破損が起きる為)

名称：

汎用金型標準

標準書No.：

H-015

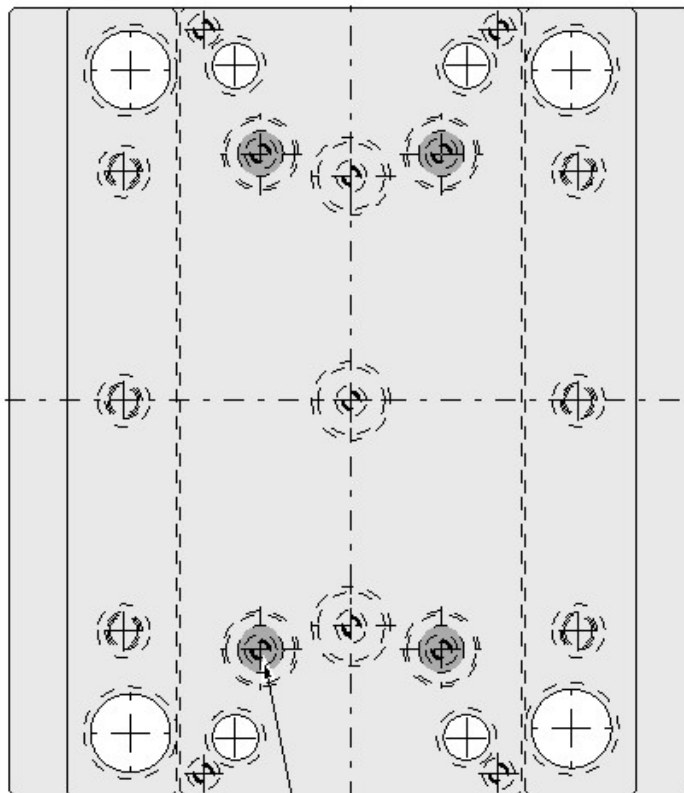
ページ：

5/13

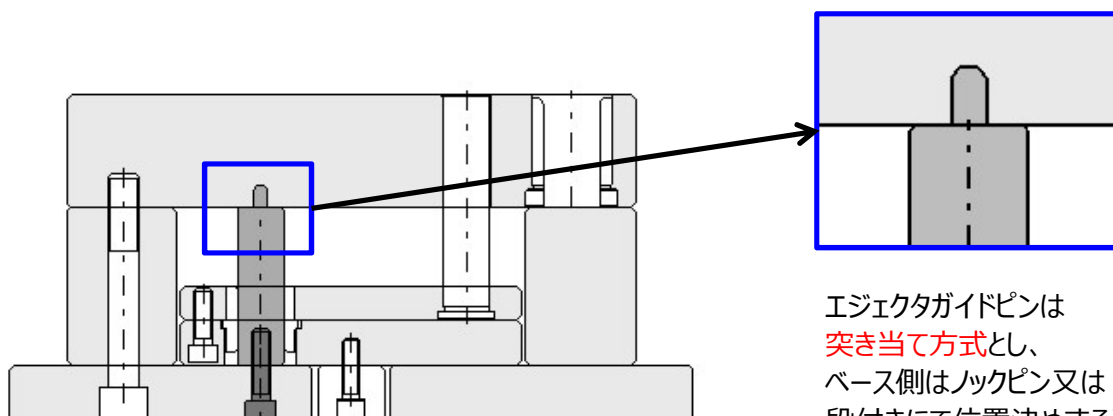
【1】金型基本仕様

5 エジェクタガイドピン

エジェクタガイドピンは対角に4本取り付ける事
(エジェクタガイドピンはサポートピラを兼用しても良い)

可動

エジェクタガイドピン



エジェクタガイドピンは
突き当て方式とし、
ベース側はノックピン又は
段付きにて位置決めする事

名称：

汎用金型標準

標準書No.：

H-015

ページ：

6/13

【1】金型基本仕様

6 エジェクタガイドブシュ

①種類(タイプ)

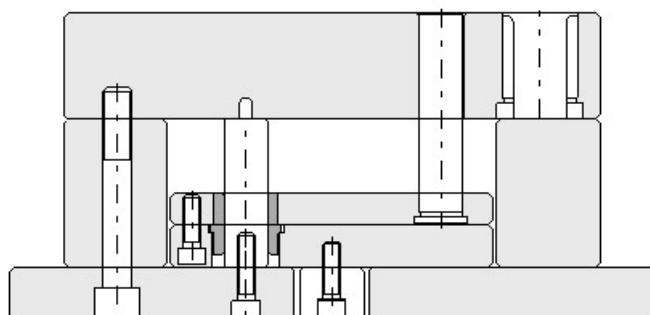
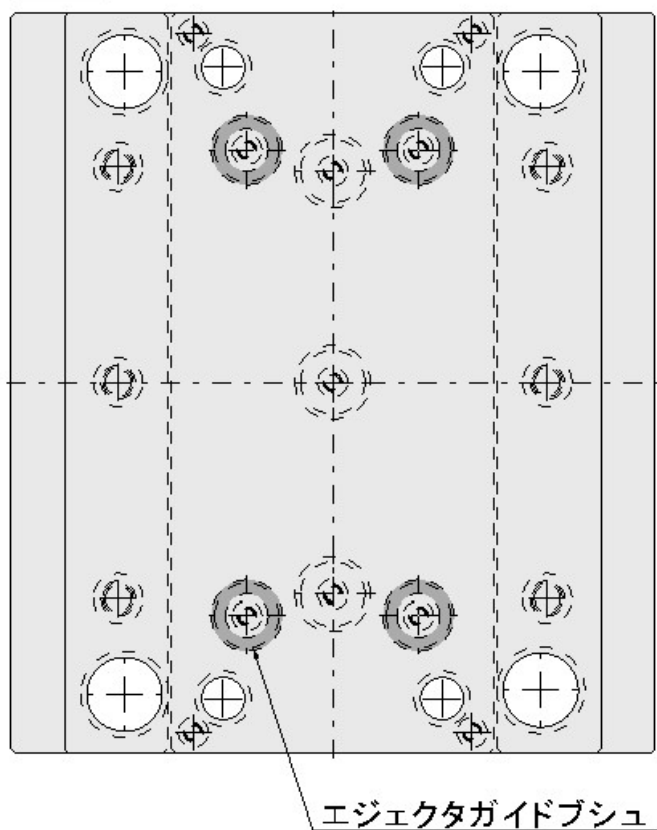
無給油タイプ

参考

品名：無給油エジェクタガイドブシュ 型式：EGBHZ メーカー：ミスマ

②取り付け位置

エジェクタガイドブシュは対角に4本取り付ける事

可動

名称：

汎用金型標準

標準書No.：

H-015

ページ：

7/13

【1】金型基本仕様

7 エジェクタロッド

①型式

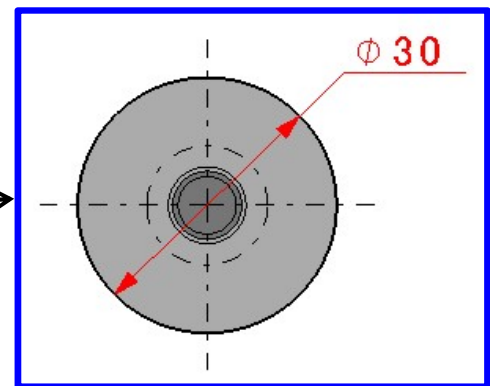
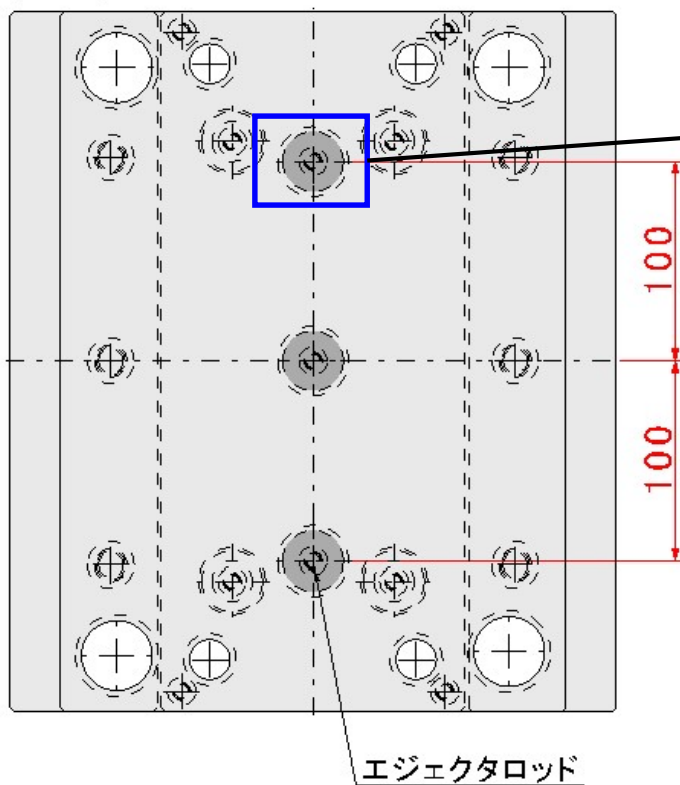
参考

品名：スプリングワッシャ付エジェクタロッド メーカー：ミスミ

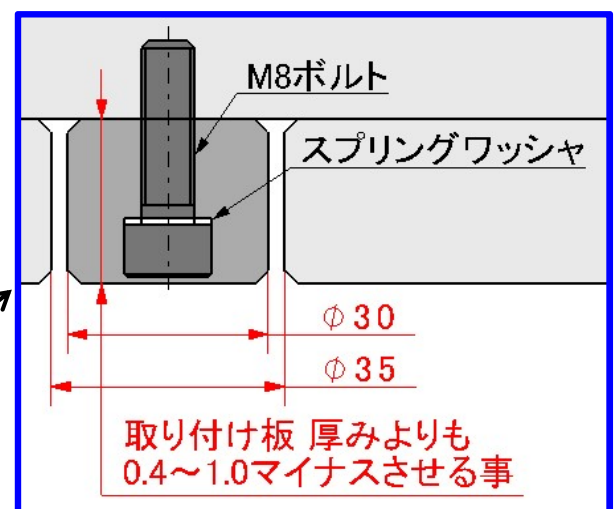
取付板厚み	型式
25	ERDW30-25
30	ERDW30-30

【注意】 自社製作でも可ですが下記の構成・寸法と同一にする事

②取り付け寸法

可動

100ピッチで3ヶ所取り付けの事

【注意】 金型サイズによっては、
取り付け個数を増やす場合有り

取り付け板にφ35の貫通穴加工

エジェクタ板(下)にM8深さ15

【注意】 M8下穴を貫通させない事

名称：

汎用金型標準

標準書No.：

H-015

ページ：

8/13

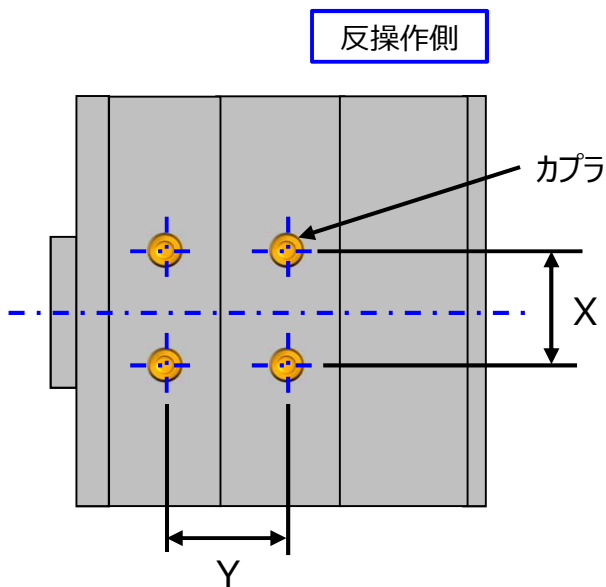
【1】金型基本仕様

8 冷却カプラ

①取り付け位置

冷却カプラは側面(反操作側)へ取り付け、マツバ取り付け位置と干渉しない事

また、成形機側の冷却カプラが干渉するのを避ける為、下図寸法を確保する事



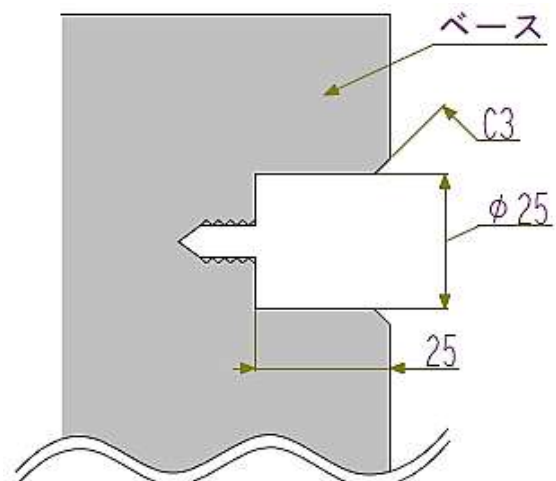
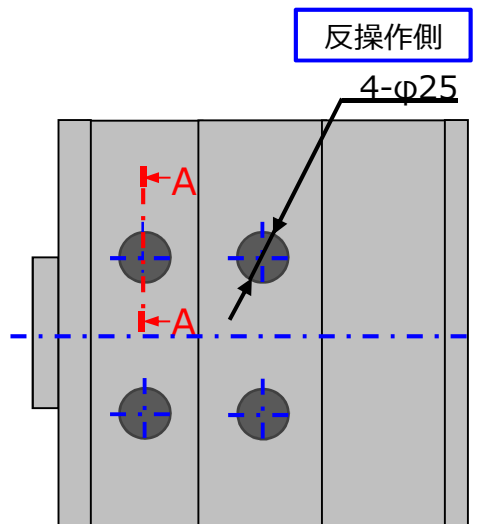
(単位：mm)

X	30以上
Y	30以上

②取り付け部加工

《DAE(LFP)仕様》

DAE(LFP)では専用の冷却カプラを使用する為、カプラ取り付け部にザグリ加工をする事



名称：

汎用金型標準

標準書No.：

H-015

ページ：

9/13

【2】シングル段取り仕様

1

【目的】

金型に成形機へ取り付けの際の位置決め加工を行い、取り付け位置にズレが起きない仕様にする事で、段取り時間の短縮及び取り出し不具合の発生を防止する

【適用範囲】

1

担当者より指示があった金型に適用

(KATI仕様の金型は全ての金型に適用)

1 シングル段取り加工

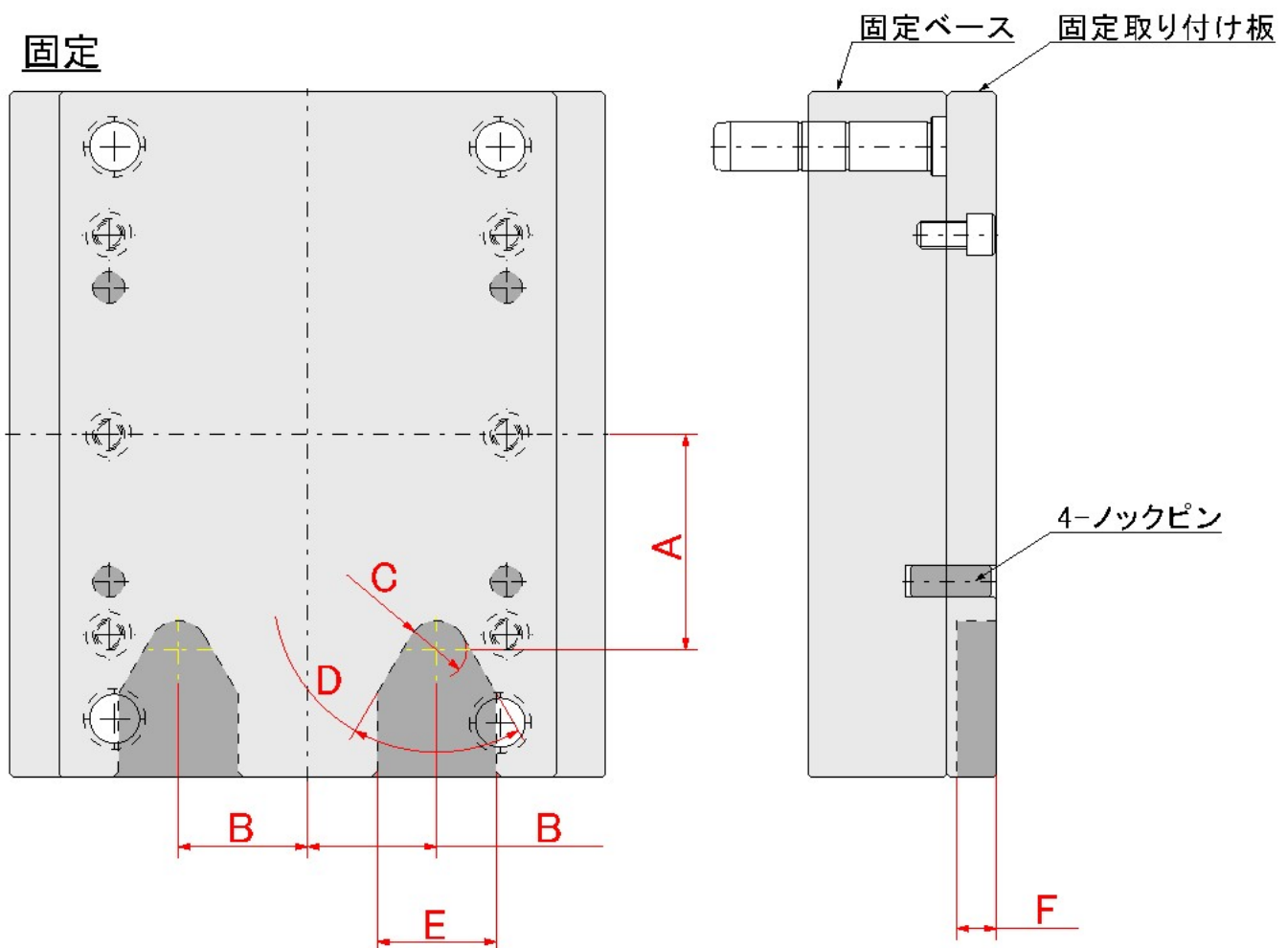
固定取り付け板に成形機との位置決め用、シングル段取り加工を行う事

また、固定取り付け板と固定ベースをノックピンで位置決めする事

1

(KATI仕様の金型及びこじまキャンパス仕様の金型は可動取り付け板にもシングル段取り加工を行う事)

固定



名称：

汎用金型標準

標準書No.：

H-015

ページ：

10/13

【2】シングル段取り仕様

1

(単位：mm)

拠点	仕様	A ±0.01	B ±0.01	C $\begin{smallmatrix} +0.025 \\ 0 \end{smallmatrix}$	D	E	F
国内	SE50 MD50	125	75	φ30	60°	(C+30)	16
		175	75	φ30	60°	(C+30)	16
	SE75	125	75	φ30	60°	(C+30)	16
		175	75	φ30	60°	(C+30)	16
	SE100	175	75	φ30	60°	(C+30)	16
		210	75	φ30	60°	(C+30)	16
		210	150	φ30	60°	(C+30)	16
	SE130 MD130	(※1) 175	75	φ30	60°	(C+30)	16
		(※1) 210	75	φ30	60°	(C+30)	16
		210	150	φ30	60°	(C+30)	16
		300	75	φ40	60°	(C+30)	16

1

【注意】・上段記載(色塗り)の寸法を標準の加工位置とするが、都度担当者の指示に従い加工をする事
 ・KATI以外の海外拠点(DA,DAT,DAE,DAC,DAI)については、標準位置未定の為、拠点指示に従う事

1

(※1) アイデンの成形機には加工がされていない為、使用不可

《KATI仕様》

全ての金型にシングル段取りの加工をする事

(単位：mm)

拠点	仕様	A ±0.01	B ±0.01	C $\begin{smallmatrix} +0.025 \\ 0 \end{smallmatrix}$	D	E	F
KATI	汎用50 t	175	75	φ30	60°	(C+30)	25
	汎用100 t	175	75	φ30	60°	(C+30)	25
	汎用130 t	250	125	φ40	60°	(C+30)	25

【注意】可動取り付け板にも上記寸法でシングル段取り加工を行う事

名称：

汎用金型標準

標準書No.：

H-015

ページ：

11/13

【2】シングル段取り仕様

1 《こじまキャンパス仕様》

汎用100t仕様の金型にシングル段取りの加工をする事

(単位：mm)

拠点	仕様	A ±0.01	B ±0.01	C $\begin{smallmatrix} +0.025 \\ 0 \end{smallmatrix}$	D	E	F
こじま キャンパス	汎用100 t	250	75	φ20	90°	(C+30)	25

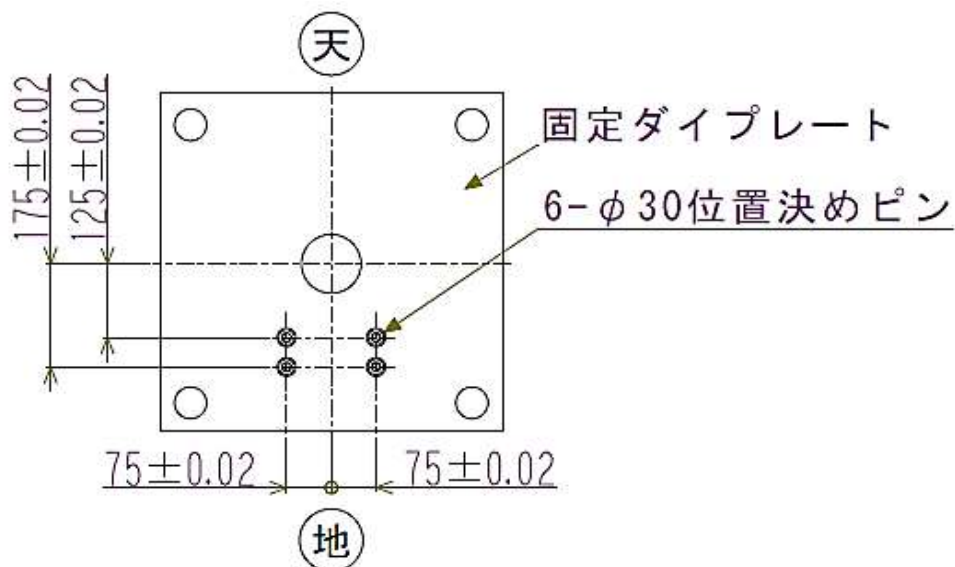
【注意】 可動取り付け板にも上記寸法でシングル段取り加工を行う事



補足

《成形機位置決めピン取り付け寸法》

《成形機SE50、MD50、SE75》



次ページへ続く⇒⇒⇒

名称：

汎用金型標準

標準書No.：

H-015

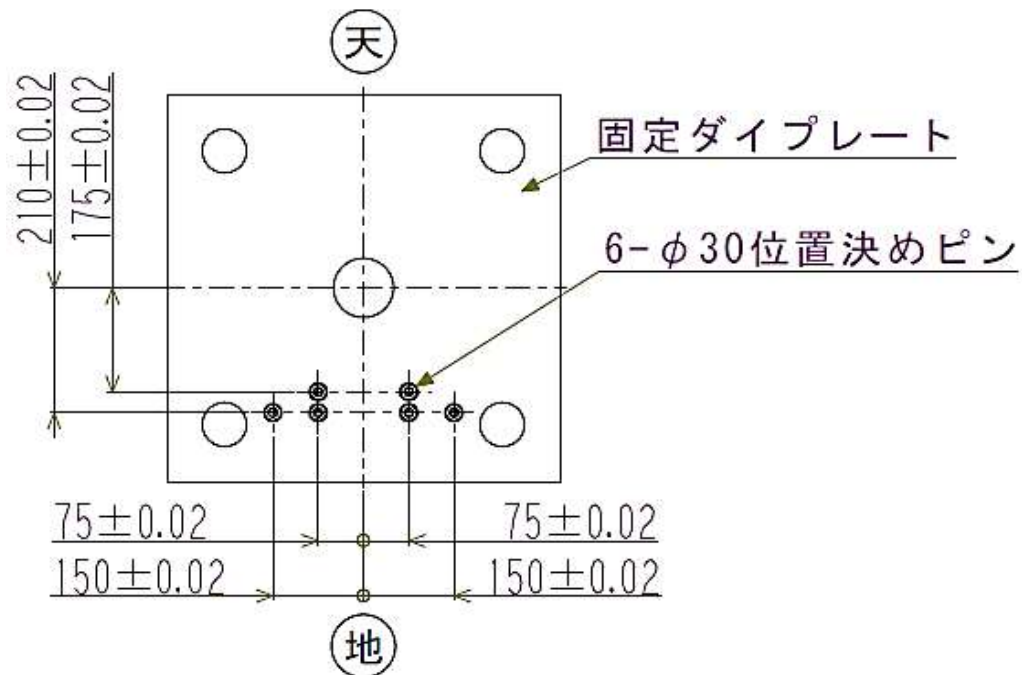
ページ：

12/13

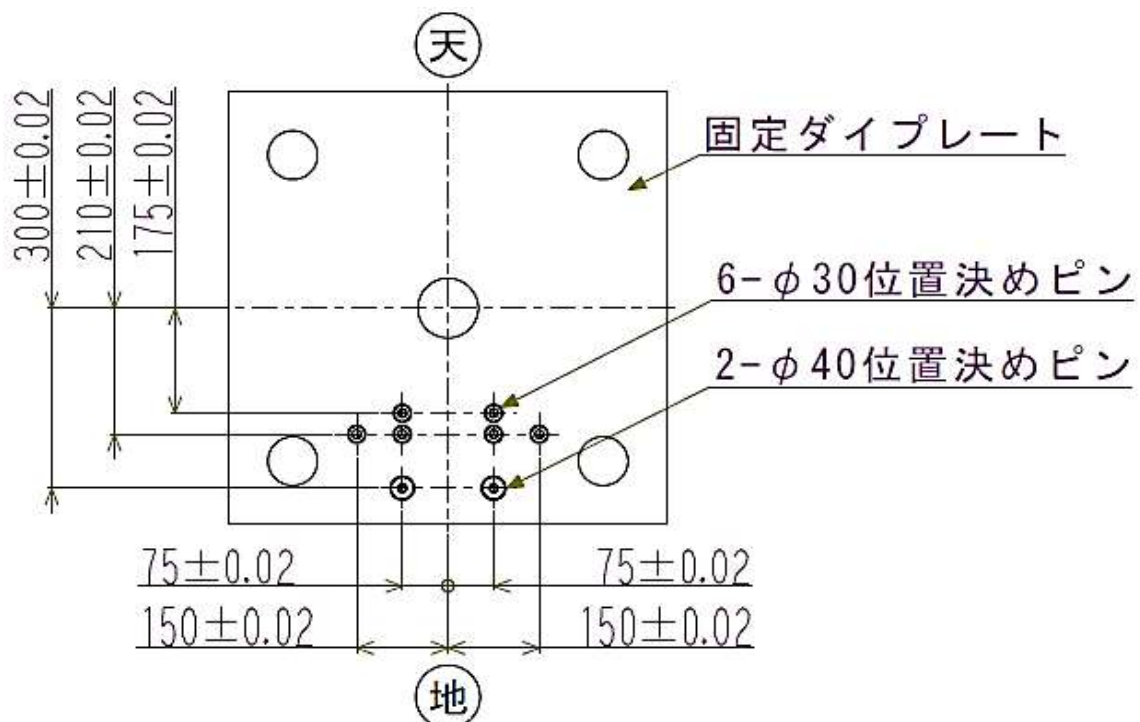
【2】シングル段取り仕様

⇒⇒⇒前ページからの続き

《成形機SE100》



《成形機SE130、MD130》



次ページへ続く⇒⇒⇒

名称：

汎用金型標準

標準書No.：

H-015

ページ：

13/13

【2】シングル段取り仕様

⇒⇒⇒前ページからの続き

《φ30位置決めピン》

《φ40位置決めピン》

