

プラスチック射出成形機の 金型関連寸法

Dimensions relating to molds
for plastics injection molding machines

1. 適用範囲 この規格は、型締力 196～7 845kN {20～800tf} のプラスチック射出成形機（以下、射出成形機という。）の金型取付寸法などの金型に関連する寸法について規定する。

備考1. この規格の中で { } を付けて示してある単位及び数値は、従来単位によるものであって、参考として併記したものである。

2. この規格の引用規格を、次に示す。

JIS B 1180 六角ボルト

JIS B 6702 プラスチック圧縮成形機及びトランスファ成形機のカ型関連寸法

2. 各部の名称 この規格で用いる射出成形機の各部の名称は、**図 1-1～1-3** 及び**図 2-1～2-4** による。

備考 これらの図は、単に名称を示すもので、形状、構造の基準を示すものではない。

図1 横形射出成形機の各部の名称

図1-1

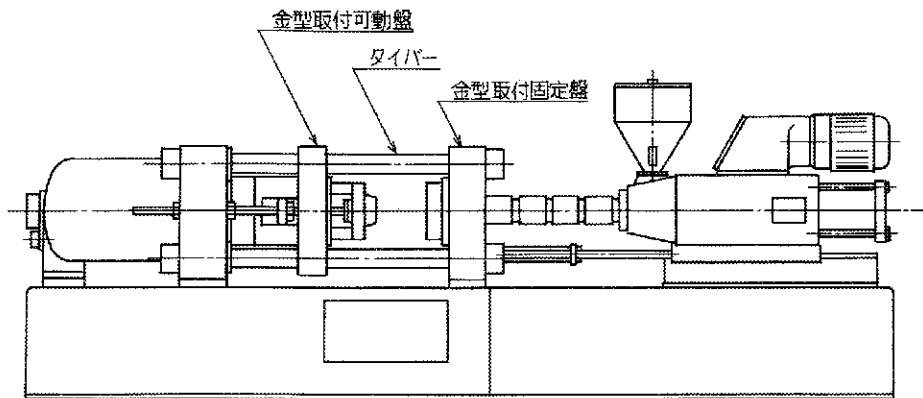


図1-2

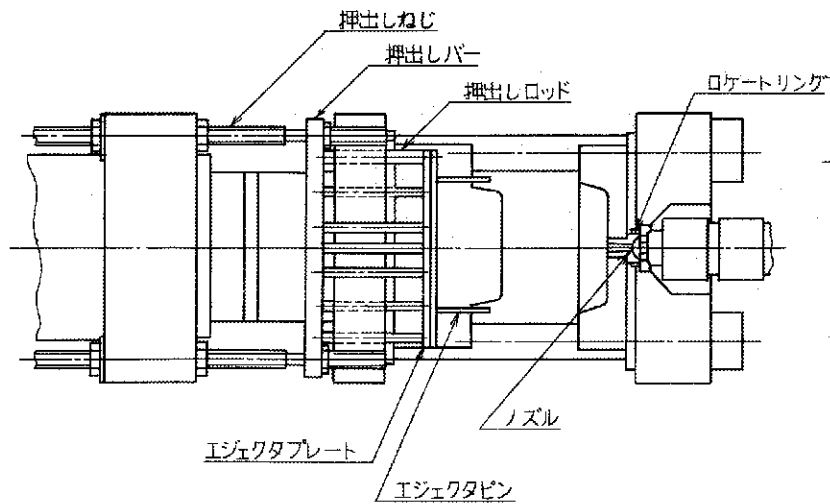


図1-3

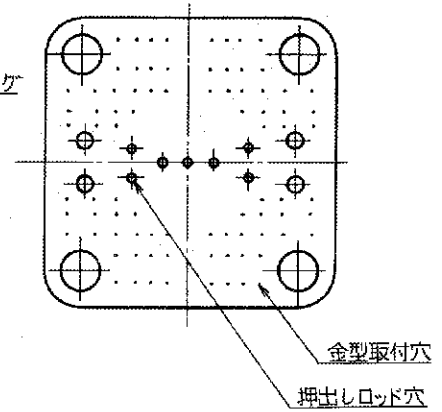


図2 縦形射出成形機の各部の名称

図2-1

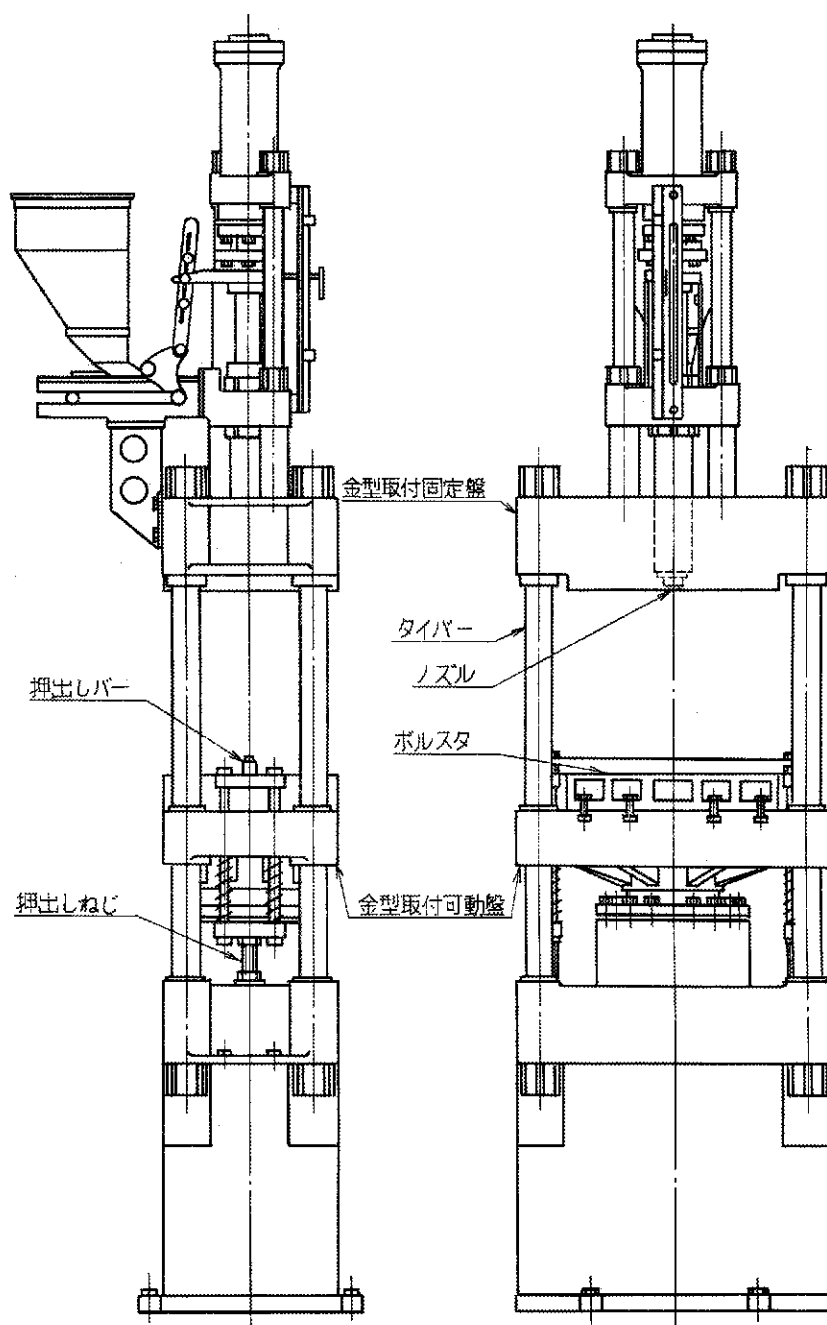


図2-2

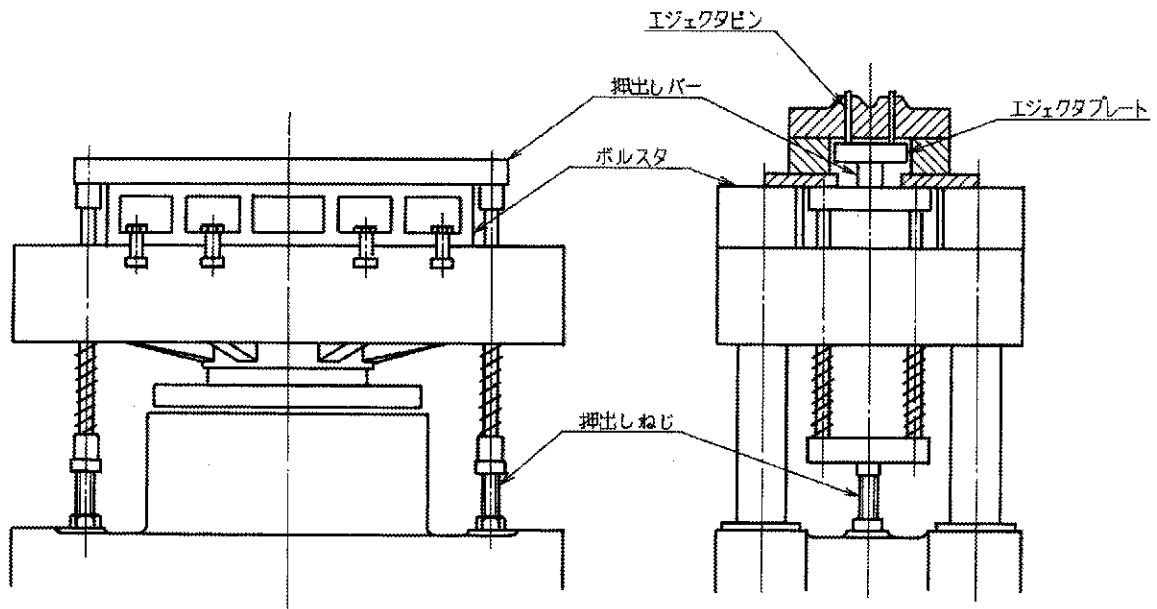


図2-3

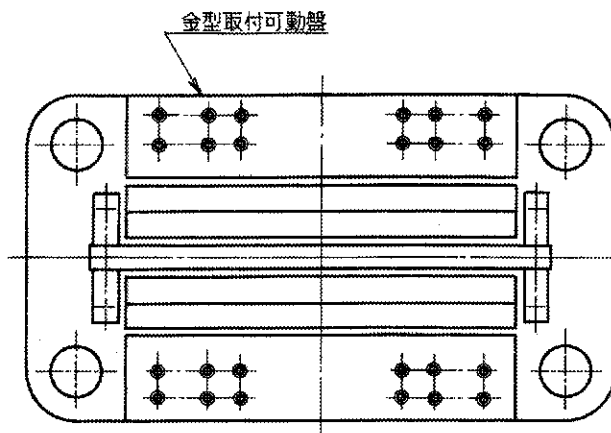
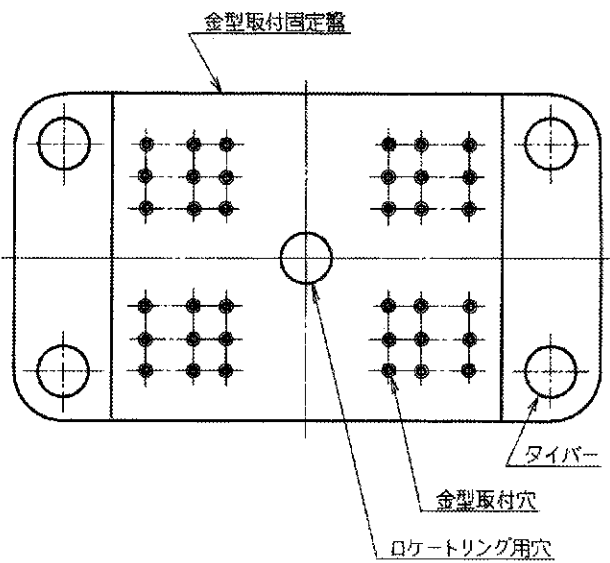


図2-4



3. タイバーの間隔寸法 タイバーの間隔寸法は、図3に示すようにタイバーの内側距離 ($A \cdot B$) をいい、表1による。

図 3 タイバーの間隔寸法

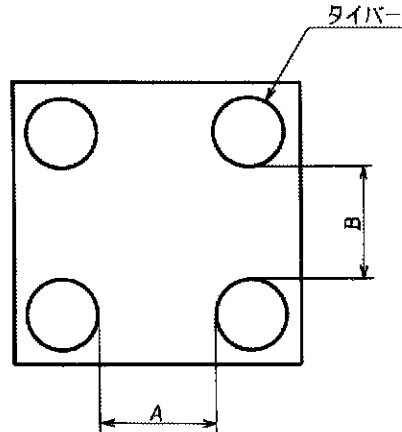


表 1 タイバーの間隔寸法

単位 mm	
呼び	A・B の基準寸法
100	110
150	160
200	210
250	260
300	310
350	360
400	410
450	460
500	510
550	560
600	610
650	660
700	710
800	820
900	920
1 000	1 020
1 100	1 120
1 200	1 220

- 備考1.** 呼びは、金型の一辺の寸法を示す。
2. 実際寸法は、基準寸法より大きくてもよい。
 3. 縦形でボルスタを備えたものは、タイバーの間隔寸法は規定しないが、ボルスタの長さは、この表による。

4. 金型取付盤の取付穴及び取付ボルト

4.1 金型取付ボルト 金型取付ボルトは、JIS B 1180 の M12, M16, M20 又は M24 とし、金型取付ボルトと型締力との関係は、表 2 による。

表 2 金型取付ボルトと型締力との関係

金型取付ボルト	M12	M16	M20	M24
型締力	294kN 未満 {30tf}	294kN 以上 {30tf} 2 942kN 未満 {300tf}	2 942kN 以上 {300tf} 5884kN 未満 {600tf}	5 884kN 以上 {600tf}

備考 縦形射出成形機では、JIS B 6702 の型締力に準じてよい。

4.2 金型取付穴

4.2.1 取付穴の配置 金型取付盤の取付穴中心は、図 4 に示す実線の交点とする。ただし、金型取付ボルト M12 を使用するときは、実線と破線との交点及び破線と破線との交点を使用してもよい。

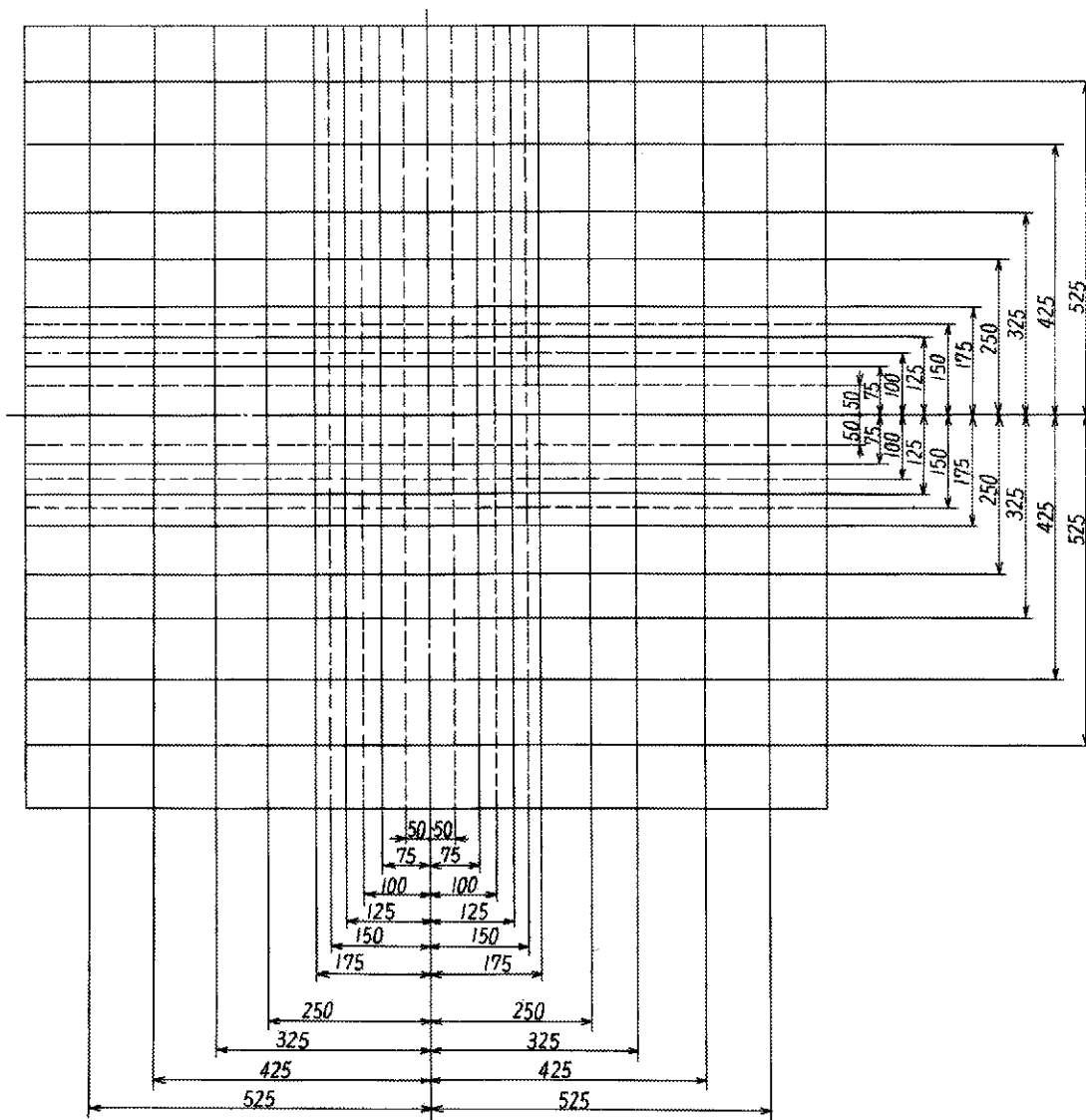
なお、周辺では、図 4 によらず、ずらしてもよい。

また、金型取付盤中心部、タイバー付近、押しシロッド穴付近は、省略してもよい。

4.2.2 取付穴のねじ部の深さ 取付穴ねじ部の深さは、使用するボルトの外径の 1.5 倍以上とする。

図 4 金型取付穴の配置

単位 mm



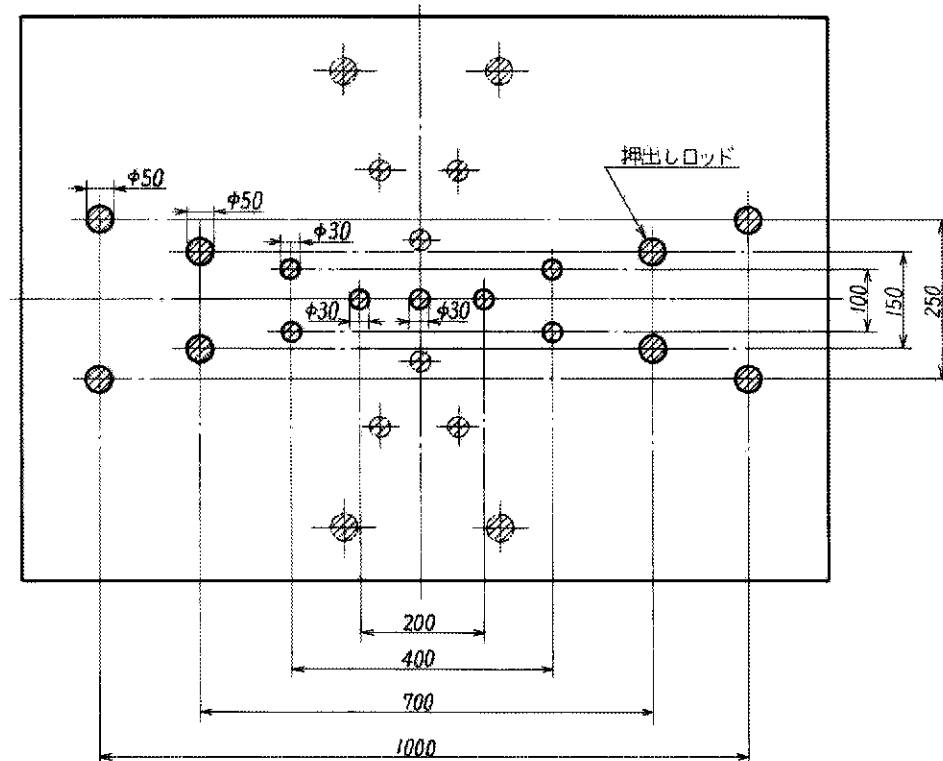
備考 縦形射出成形機では、JIS B 6702 の金型取付穴の配置に準じてよい。

5. 押出しロッド穴

5.1 押出しロッド穴の配置 押出しロッド穴を可動盤に設けるときは、図5の配置による。

図5 押出しロッド穴の配置

単位 mm



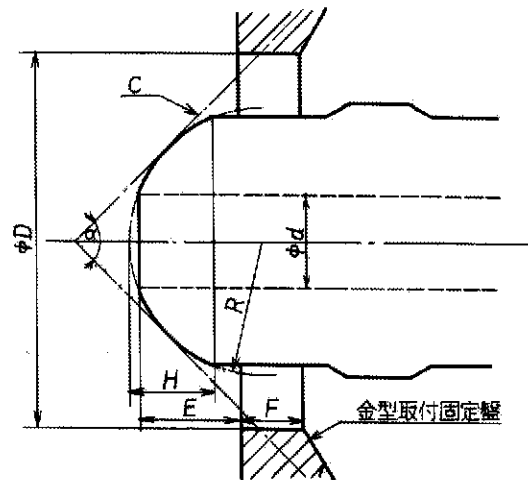
備考 破線で示すように、押出しロッド穴を垂直方向に配置してもよい。この場合、穴の配置及びロッドの直径は、実線で示したものと同一とする。

5.2 押出しロッドの直径 押出しロッドの直径は 30mm 又は 50mm とし、それぞれの使用場所は図5による。

6. ノズル

6.1 球状部の形状 ノズルの先端は球状とし、図6に示す曲率半径 R は 10mm, 15mm, 20mm 又は 30mm とする。その許容差は、いずれも ${}^{-0.05}_{-0.25}$ mm とする。

図 6 球状部の形状



6.2 球状部の範囲 図 6 に示すノズルの球状部の範囲 H は、5mm 以上とする。

また、ノズルは、球状部に外接する頂角 α (最大 90 度) の円すい面 C 内になければならない。

6.3 ノズル穴の直径 図 6 に示すノズル穴の直径 d は、2mm, 2.5mm, 3mm, 4mm, 5mm, 6mm, 8mm 又は 10mm とし、その許容差は、いずれも ${}^0_{-0.1}$ mm とする。

6.4 突出し寸法 図 6 に示す金型取付固定盤からのノズルの突出し寸法 E は、5mm 以上とする。

7. ロケットリング用穴

7.1 直径 図 6 に示すロケットリング用穴の直径 D は、表 3 による。

表 3 ロケットリング用穴の直径 D

単位 mm		
呼び	基準寸法	許容差
60	60	+0.030 0
100	100	+0.035 0
120	120	+0.040 0
150	150	

7.2 穴の深さ 図 6 に示すロケットリング用穴の深さ F は、15mm 以上とする。ただし、ロケットリング用穴の直径 D の呼び 60 の場合には、10mm 以上でも差し支えない。