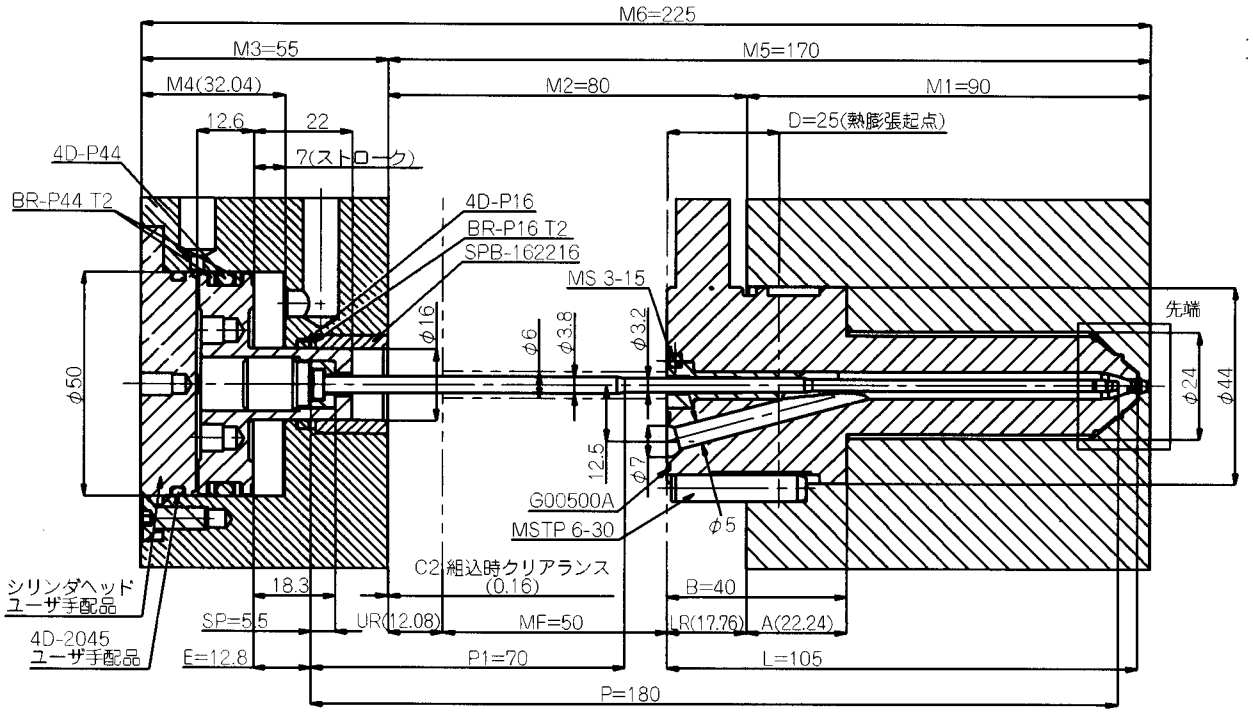
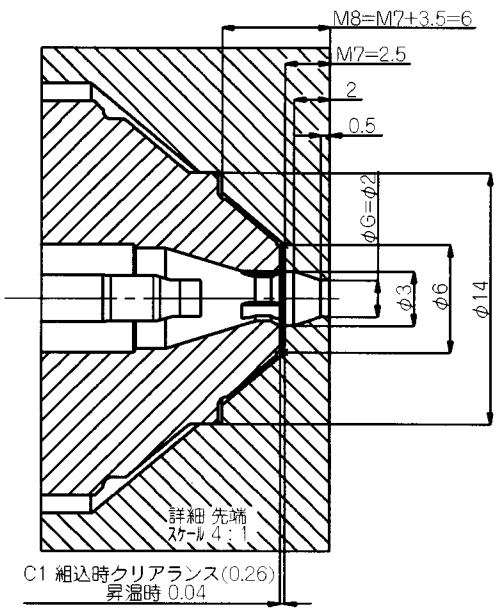
組込図 SVP2F(φ1.2,1.6,2.0)

SVP2F 基準寸法表

規格	L寸法	P寸法	E	SP	M1	M2	M3	M6
SVP2F-85	85	160	12.8	5.5	70	80	55	205
SVP2F-105	105	180			90			225
SVP2F-125	125	200			110			245

図面は、L=105, φG=φ2で作図





φG	1.2	1.6	2

C1 組込時クリアランス(0.26)
昇温時 0.04

バルブピン及びスペーサの選定
1 バルブピン
1) M5寸法の小数点以下を切り捨てる・・・(M5A)
2) M5A+10=M5B
3) 求めたM5B値の1の位を切り上げる・・・バルブピン長さ(P)
2 スペーサの選定
1) E=M5A-P+22.8　22.8は定数
2) E寸法よりスペーサを選定する

・シリンダヘッド及びOリング 4D-2045 は、ユーザ手配
・ピストン理論推力=(π/4)x50x50x0.49=962 N (98 kgf)

<C1(クリアランス)の算出> L:プローブ長さ, D=25:熱膨張起点
熱膨張量=(L−D)×(プローブ温度−金型温度)×1.2÷100000
C1=0.04(昇温時クリアランス)+熱膨張量

<A掘込の算出> M7=2.5:ゲートランド, B=40
LR(下部ライザーパッド高さ)=L+C1+M7−M1
A(掘込)=B−LR

<C2(クリアランス)の算出> MF=50:マニホールド厚さ
熱膨張量=(M2−LR+D)×(マニホールド温度−金型温度)×1.2÷100000
*押切量=(M2+A)×98÷205800
C2(クリアランス)=熱膨張量−押切量
UR(上部ライザーパッド高さ)=M2−LR−MF−C2

<M4(シリンダ掘込)の算出> P:バルブピン長さ, E:ピストンオフセット
バルブピン熱膨張量={(L−D)×0.95×(プローブ温度−金型温度)
+(MF+D)×0.6×(マニホールド温度−金型温度)}×1.0÷100000
M4(シリンダ掘込)=M6+0.1(ピン凸)−(P+バルブピン熱膨張量+E)

マニホールド温度=樹脂温度, プローブ温度=マニホールド温度+20℃
バルブピン熱膨張量の算出に於ける係数の0.95及び0.6は、経験値です

*98MPaは世紀設定値、205800MPaは縦弾性係数

図中 A,C1,LR,M4 の( ) 寸法は、L=105, M1=90, マニホールド(樹脂)
温度 230℃, プローブ温度 250℃, 金型温度 25℃の場合の算出(参考)値

SEIKI VALVE&SPEAR SYSTEM