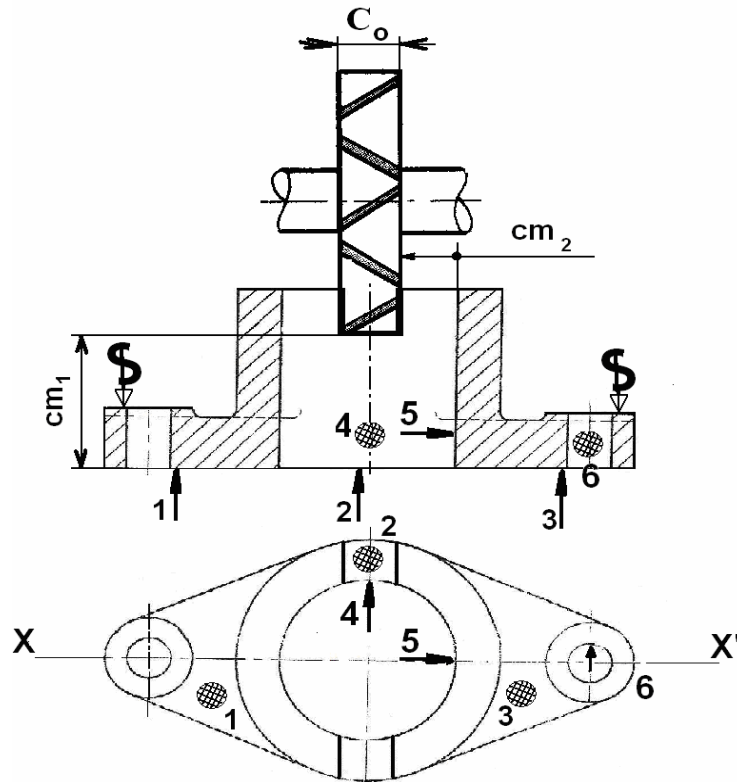


Correction Exercice 1- Contrat de phase

CONTRAT DE PHASE : Fraisage 500	Machine : Fraiseuse horizontale	Page : N°
Désignation pièce : Support de blocage	Porte - pièce : Montage d'usinage	Date :
Matière : FGL 200		
Nb . de pièces : 200		

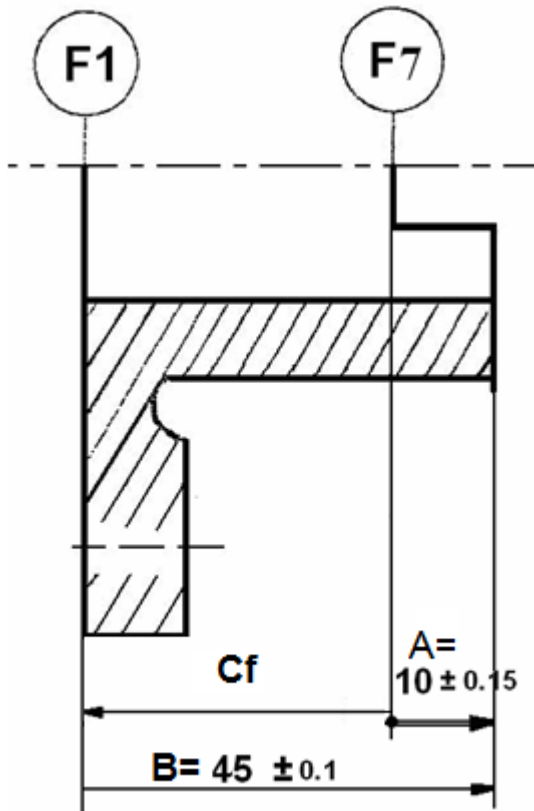
Mise en position:

- Appui-plan sur F1
- Centrage court sur le diamètre D1
- Appui ponctuel sur D2



Opération d'usinage		Eléments de coupe					Outillages	
N	Désignation	Vc m/mn	N tr/mn	f (fz) mm/tr	Vf (mm/mn)	ap mm	Fabrication	Vérification
501	Usinage en ébauche de la rainure (F5, F6, F7) à la cote $Co_E = 10$ et la cote calculée $Cm1 = 35 \pm 0.05$ et la cote géométrique $\equiv F_5 F_6 / D_1 (0.05)$	20	80	0,25	320		Fraise 3T Ø80 Ep=10mm Z=16 En ARS	
502	Usinage en finition de la rainure (F5, F6, F7) à la cote $Co = 12 H 8$ préservé la cote Cm1 la cote géométrique $\equiv F_5 F_6 / D_1 (0.05)$	25	100	0,15	240		Fraise 3T Ø80 Ep=12H8 Z=16 En ARS	Jauge plate Cote 12H8 Calibre à mâchoires 35 ± 0.05 Montage de contrôle sy.

B - Transfert de cote nécessaire pour la détermination de la cote (Cf)



Nous avons :

$$A_{\max} = B_{\max} - C_{\min}$$

$$\Rightarrow C_{\min} = B_{\max} - A_{\max} = 45.1 - 10.15 = 34.95$$

D'autre part, nous avons : $A_{\min} = B_{\min} - C_{\max}$

$$\Rightarrow C_{\max} = B_{\min} - A_{\min} = 44.9 - 9.85 = 35.05$$

Alors :

$$C_f = 35 \pm 0.05$$

C - Le temps technologique (Tt) pour usiner la rainure (F5, F6, F7)

$$T_t = L_c / V_f$$

$$\Rightarrow V_f = N \cdot Z \cdot f_z$$

$$= 100 \times 12 \times 0.1 = 120 \quad (\text{avec } N=1000, V_c/\pi.D=100)$$

$$\Rightarrow T_t = 120/120 = 1 \text{ min}$$