

I - LE CONTRAT DE PHASE

Informations relatives à la phase :

- Le numéro de phase.
- Le mode d'usinage (tournage, fraisage, etc...).
- Le type de machine utilisée.
- La nature du porte-pièce.
- La désignation de la mise en position isostatique (ex : appui plan sur P1, ponctuelle sur P2...)

Informations relatives à la pièce :

- Le nom de l'ensemble auquel appartient la pièce.
- Le nom de la pièce.
- Le nombre de pièces fabriquées.
- La matière.
- L'état du brut.
- Le numéro du programme.
- Le dessin de la pièce dans l'état où elle se trouve à la fin de la phase.

Informations relatives à l'usinage de la pièce :

- La surface à usiner en trait fort.
- La mise en position isostatique 2ème partie de la norme.
- Le référentiel (les axes normalisés).
- Les Cf : côtes fabriquées.
- Les dessins d'outils.

Informations relatives aux opérations à effectuer :

- La nature de l'opération.
- Les côtes fabriquées.


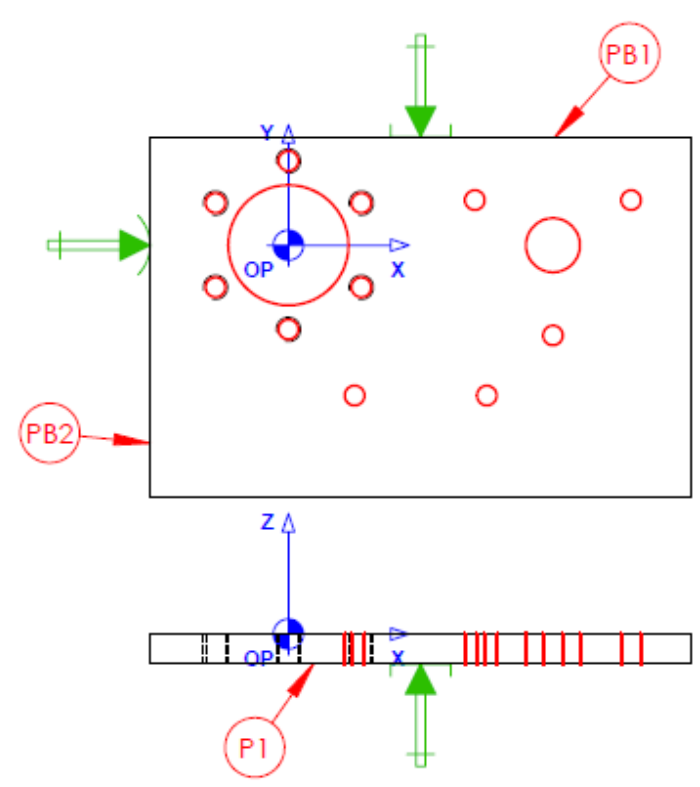
Les éléments de coupe :


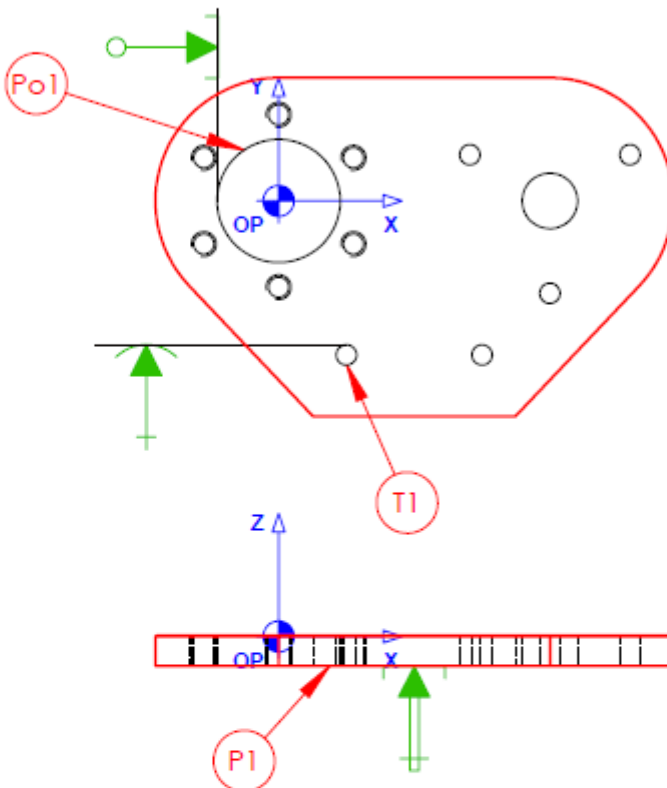
- V_c : vitesse de coupe en m/mn
- n : fréquence de rotation en tr/mn
- f : avance par tour en mm/tr (tournage)
- f_z : avance par dent en mm (fraisage)
- V_f : avance en mm/mn
- a_p : profondeur de passe en mm

Outillage de coupe :

- Outils (type, nature, rayon de bec, nombre de dents, référence...)
- Porte-outils.

Exemples de contrat de phase :

CONTRAT DE PHASE Phase 20		Ensemble	MOTEUR STIRLING			<table border="1"> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>1</td></tr> </table>	1	1
1								
1								
FRAISAGE SAPHIR 450		Pièce	PLAQUE SUPPORT					
		Matière	EN AW 2017					
		Série			Nom			
		Programme	% 500		DT 04			
		Brut	Plaque 90x60x5					
								
<p>MIP :</p> <ul style="list-style-type: none"> - appui plan sur P1 - appui linéaire rectiligne sur PB1 - appui ponctuel sur PB2 				<p>Porte-Pièce : étou</p>				
OPERATIONS	OUTILS	Vc m/min	n tr/min	f / fz mm/tr mm/dent	Vf mm/min	T	D	
a) Pointer les 11 trous Ta1, Ta2, Ta3, Ta4, Ta5, Ta6, T1, T2, T3, T4 et T5	Foret centreur en carbure 90° d = 8 TITEX A 1174*8		2000	0.05		20	20	
b) Percer avec débourrage des 11 trous Ta1, Ta2, Ta3, Ta4, Ta5, Ta6, T1, T2, T3, T4 et T5 (D3.3)	Foret HSS DIN338 118° court d = 3,3 TITEX A 1211 *3,3		2000	0.05		16	16	
c) Tarauder les 6 trous Ta1, Ta2, Ta3, Ta4, Ta5 et Ta6 (M4)	Taraud court, entrée C, rainures droites, hélice à droite, DIN 352 M4 TITEX B 1131 *M4		250	0.7	175	17	17	
d) Usiner les 2 poches Po1 et Po2 en ébauche	Fraise 2 tailles HSS DIN 844K D = 8 TITEX D 2249*8		2000		200	18	18	
d) Usiner les 2 poches Po1 et Po2 en finition	Fraise 2 tailles HSS DIN 844K D = 8 TITEX D 2249*8		2000		200	18	18	
Edition d'éducation SOLIDWORKS – Usage universitaire uniquement.								

CONTRAT DE PHASE		Ensemble MOTEUR STIRLING			1 / 1				
Phase 30		Pièce PLAQUE SUPPORT							
FRAISAGE SAPHIR 450		Matière EN AW 2017							
		Série		Nom					
		Programme % 501		DT 04					
		Brut Plaque 90x60x5							
									
MIP : - appui plan sur P1 - appui linéaire annulaire sur Po1 - appui ponctuel sur T1				Porte-Pièce : montage d'usinage					
OPERATIONS		OUTILS		Vc	n	f / fz	Vf	T	D
a) Contourner le profil Cont1 en ébauche		Fraise 2 tailles série normale DIN 844K D = 14 TITEX D 3213*14			2000		200	12	12
b) Contourner le profil Cont1 en finition		Fraise 2 tailles série normale DIN 844K D = 14 TITEX D 3213*14			2000		200	12	12
Edition d'éducation SOLIDWORKS – Usage universitaire uniquement.									