-Etude du temps de coupe des deux RAINURES

Organigramme du cycle dd’usinage

DEBUT

Approche rapide sur pt1

RAINURE

Début

Pt approche (pt1)

Usinage L1(pt2)

Positionnement sur Y(pt3)

Usinage L2(pt4)

Dégagement X

Fin

Rotation pièce C180°

REPETER RAINURE

Dégagement outil

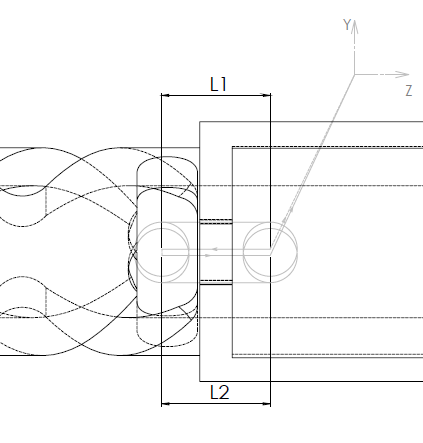
FIN

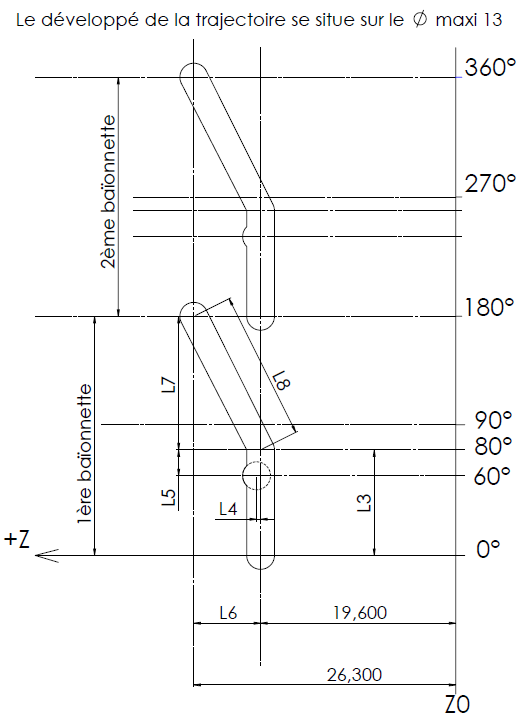
Pour la réalisation des deux rainures,

nous négligerons les approches, déplacement

en rapide, ainsi que la rotation C

Usinage des rainures





Pt4

Pt1

Pt3

Pt2

Course = 5

Dégagement = 0.5

N = 6000 tr/min

Z = 3 dents

Vf = 54 mm/min

fz = 0.003 mm /dent

L2

Course = 5

Dégagement = 0.5

N = 6000 tr/min

Z = 3 dents

Vf = 72 mm/min

fz = 0.004 mm /dent

L1

- Etude de Tc1 : temps d’usinage d’une rainure :

Calcul de la course outil L2 :

1 passe de lg 5

Temps d’usinage de L2 :

TcL2= (5/54)=0.0925 min

TcL2= 9.25 cmin

Calcul de la course outil L1 :

1 passe de lg 5

Temps d’usinage de L1 :

TcL1= (5/72)=0.0694 min

TcL1= 6.94 cmin

Tc : temps d’usinage des deux rainures

Tc = 2 x (TcL1+TcL2)

(6.94+9.25)x2 = 32.38 cmin

-Etude du temps de coupe des deux BAÏONNETTES

Z = 3 dents

Vf = 90 mm/min

fz = 0.004 mm /dent

N = 7500tr/min

Vco =59 m/min

To = 60 min

La fréquence de rotation de la broche

Porte fraise est fixé a 7500trs.

DEBUT

Approche

Usinage 1ére baïonnette

Dégagement sur X

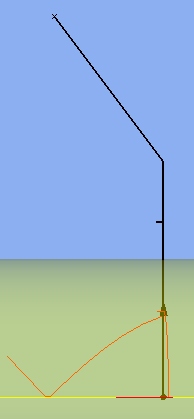
Positionnement

Usinage 2éme baïonnette

Dégagement sur X

FIN

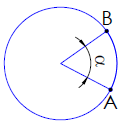
Organigramme du cycle



-Longueur d’un arc de cercle :

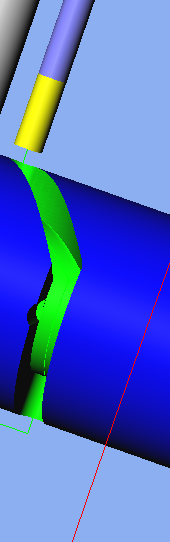
La longueur d’un arc de cercle AB est

proportionnelle à l’angle



Séquence chaînée

Contournage Enroulé



DT6