



Contrôle n° 1 en commande numérique des machines outils

Présentation du sujet:

On désire usiner à l'aide d'une machine à commande numérique verticale (3 axes), les deux empreintes de la pièce du dessin ci-joint (matière XC38)

On vous demande de corriger si nécessaire le travail préparatif et le programme CN suivant, dédié pour une machine fanuc séries OM des ateliers de mécanique

Travail préparatif

L'ébauche est effectuée par une fraise deux lèbres de diamètre 40mm

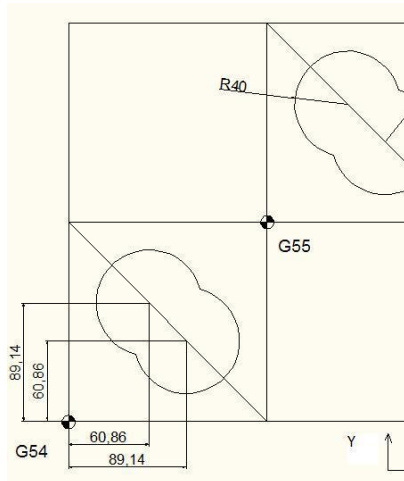
La surépaisseur de finition de 1mm sur les bords est enlevée par une fraise deux tailles de diamètre 10

La profondeur des empreintes est de 4mm

Page outil

Outil	Correcteurs
T01 fraise deux lèbres de diamètre 30	DO1=14 H01=abs (L 2-L1) L2<L1
T02 fraise deux tailles, outil de référence diamètre 20	D02= 11

Dessin de la pièce



Programme CN

O1000
N10 G80 G17 G40 G49 T01
N20 G28 XO YO ZO
N30 M06
N40 M98 1003
N50 G55 M98 1003

M30

O1003
N40 G90 G52 X60.86 Y89.14
N50 G00 X0 Y0 Z2
N60 S_ MO3
N70 GO1 ZO F
N80 M98 00021001
N90 G00 Z2
N100 G52 X89.14 Y60.86
N110 XO YO ZO
N120 S_
N130 M98 00021001
N140 G49 G28 Z100 M05 T02
N150 M06
N160 G52 X60.86 Y89.14
N170 G00 X0 Y0 S
N180 Z2 MO3
N190 GO1 Z-4 F
N200 M98 1002
N210 G00 Z2

N220 G52 X89.14 Y60.86
N230 G00 X0 Y0 S
N240 GO1 Z-4 F MO3
N250 M98 1002
N260 G00 Z100 M05
M99

O1001
Z-2 M08
G90 G41 Y40 D01
GO3 I0 Y-40
G40 G01 X0 YO M09
M99

O1002
G01 Z-4
G90 G41 Y40 D02
GO3 I0 Y-40
G40 G01 X0 YO M09
M99