

FICHE DE POSTE CHARLY ROBOT



Je lis



Je m'équipe



Je manipule

FRAISAGE, PERÇAGE ET DÉTOURAGE DE PIÈCES – GRAVURE À L'ANGLAISE DE CI

Matériel :

Machine Outil à Commande Numérique : C'est un procédé d'enlèvement de matière dit d'usinage.

A partir du cahier des charges (1), un logiciel (2) permet de concevoir (CAO) la pièce à usiner. Le logiciel permet ensuite de choisir les outils et les paramètres d'usinage (FAO) afin de piloter la machine (3) qui fabrique la pièce.



Capot de protection

Broche réglable

Outil ici fraise
cylindrique

Pièce à usiner

Plateau martyr

Bouton Marche -
Arrêt

Bouton d'arrêt
d'urgence



Mode Opérateur :

I – Réalisation du fichier d'usinage : voir Mémento au dos pour utilisation du logiciel CharlyGraal

II – Usinage de la pièce :

1. **Mettre** la machine sous tension
2. **Lancer** le logiciel de pilotage
3. **Charger** le fichier correspondant à la pièce à usiner
4. **Positionner** et **fixer** la pièce à usiner avec du scotch double face
5. **Monter** l'outil et **Faire** une mesure automatique de l'outil (si nécessaire)
6. **Lancer** le cycle d'usinage
7. **Enlever** la pièce du plateau martyr à l'aide de la spatule
8. **Nettoyer** à l'aide de l'aspirateur l'espace de travail

Consignes de Sécurité :

- Abaissez le carter de protection doucement en faisant attention à vos doigts
- Ne pas enlever les copeaux avec les mains : utiliser un pinceau, un aspirateur, ...
- Bien fixer (avec de l'adhésive double face) la pièce à usiner, sinon elle risque d'être projetée.
- Si la pièce est sur le point de se décoller, alors n'attendez pas qu'elle soit projetée : Appuyez sur le bouton « Arrêt d'Urgence » !



Auto Contrôle :

- Vérifier l'usinage à l'aide de la fiche de contrôle

Ranger et Nettoyer le poste de travail.

Mémento CharlyGraal

Conception assistée par ordinateur -

Bouton	Sous-menu	Nom de l'outil dessin	Aide à l'utilisation de l'outil
		Point	<ul style="list-style-type: none"> Un point construit par clique gauche.
		Polyligne	<ul style="list-style-type: none"> Un point construit par clique gauche. Un clique droit pour terminer.
		Courbe	<ul style="list-style-type: none"> Un point par clique gauche. Un clique droit pour terminer.
		Cercles et arcs de cercle	<ul style="list-style-type: none"> Un point de construction par clique gauche.
		Carré, rectangle, polygone et spirale	<ul style="list-style-type: none"> Un point de construction par clique gauche. Saisie du nombre de cotés pour le polygone Saisie du nombre de tours pour la spirale
T		Texte	<ul style="list-style-type: none"> Un clique gauche à l'endroit où saisir, puis taper le texte dans la fenêtre de saisie
		Congé (angle arrondi) et chanfrein (angle coupé)	<ul style="list-style-type: none"> Cliquer sur le bouton du congé ou du chanfrein, puis saisir sa valeur. Cliquer sur l'angle pour insérer le congé ou le chanfrein



Bouton	Nom de l'outil	Aide à l'utilisation de l'outil
	Sélection	<ul style="list-style-type: none"> Cliquer sur l'objet à sélectionner ou dessiner un rectangle autour avec le bouton gauche enfoncé.
	Zoom fenêtre	<ul style="list-style-type: none"> Dessiner un rectangle autour de la zone à zoomer avec le bouton gauche enfoncé.
	Zoom page	
	Zoom précédent	
	Zoom sélection	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionner d'abord l'objet à zoomer. Cliquer ensuite sur le bouton « Zoom sélection ». Saisie du nombre de tours pour la spirale
	Fenêtre perspective, XY, XZ, YZ	<ul style="list-style-type: none"> En cliquant sur les différents boutons, la position de l'observateur change par rapport à l'objet.
	Grille magnétique	<ul style="list-style-type: none"> A utiliser pour faciliter le positionnement des points de construction.
	Module de FAO	<ul style="list-style-type: none"> Lorsque la cao est terminée, ce bouton permet de passer en fao.

Fabrication assistée par ordinateur -

Etapes	Nom de l'outil	Aide à l'utilisation de l'outil
1	Matériau <input type="text" value="Plastique tendre"/>	<ul style="list-style-type: none"> Choisir le matériau (pointe de flèche) et vérifier les dimensions (XYZ) de la plaque brute.
2	<input type="text" value="Décrire l'usinage..."/> (ou Créer un nouvel usinage – V5)	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionner un objet, puis faire un clique droit pour décrire l'usinage.
3	Outils à graver Outils à fraiser	<ul style="list-style-type: none"> Sélectionner l'outil adapté dans la liste.
4	Profondeur d'usinage <input type="text" value="0.00"/> mm.	<ul style="list-style-type: none"> Saisir la profondeur d'usinage ou cliquer sur Découpe.
5	Contournage <input type="text" value="Extérieur"/> <input type="text" value="Intérieur"/>	<ul style="list-style-type: none"> Choisir le type de Contournage.
6	Vitesse de broche <input type="text" value="8000"/> Tr / min	<ul style="list-style-type: none"> Accepter les paramètres d'usinage sans les modifier.

 → Démarrage de la procédure de simulation