USINAGE – Tournage et Fraisage Traditionnel (conventionnel)

REFERENCE: TECH025 3.0 Jour(s)
Formateur: SEF - SOCIETE EUROPEENNE DE FORMATION

Description

Réaliser des pièces simples en fraisage et en tournage traditionnel (conventionnel)

Objectifs

Réalisez des pièces simples en fraisage et en tournage traditionnel

Public cible

Techniciens de maintenance ou usineur traditionnel, tourneurs et fraiseurs

Contenu

MESURE

Etude générale

- Notions de précision, de justesse
- Unités
- Précautions
- Grandeurs réelles, matérialisées

Les appareils de mesure

- Pied à coulisse, jauge de profondeur
- Comparateur
- Micromètre
- Marbre, Vé

- Piges, Tampons, Calibres

USINAGE

Généralités

- Sécurité dans une unité de production
- Théorie sur les techniques d'usinage
- Décoder et analyser un dessin de définition

Ajustage

- Perçage, taraudage, lamage
- Limage
- Affutage des outils
- Données de construction d'un assemblage par visserie
- Extraction d'une vis cassée
- Pose d'un filet rapporté

Le tournage

- Support et entraînement des pièces
- Choix et positions des outils de coupe
- Angles de coupe associés aux matériaux
- Vitesse de coupe et d'avance en fonction de la composition de l'outil
- Utilisation des abaques de tournage
- Travaux de tournage
    - Le chariotage
    - Le dressage
    - Le centrage
    - Le perçage
    - Le filetage, le Taraudage
    - Contrôle de la qualité d'usinage et méthodologie de correction s'il y a lieu

Le fraisage

- Outils employés sur fraiseuse
- Conditions de coupe des fraises
- Fraisage de face
    - Etat et qualités de la surface.
    - Effort de coupe dans le fraisage de face.
    - Vitesses de coupe associées aux différents outils et matières à usiner.
    - Vitesses des avances
    - Facteurs influents sur la valeur des vitesses et avances de coupe.
- Travaux de fraisage

    - Méthodes de fixation de pièces sur la table
    - Méthodologie à employer pour l'exécution d'une rainure de clavette avec précision.
- Fraisage de profil
    - Etat de surfaces usinées.
    - Influence de la denture des fraises.
    - Influence de la vitesse et avance de coupe.
    - Influence de la profondeur de passe.
    - Principe du rattrapage des jeux de la fraiseuse.
    - Utilisation des abaques de fraisage

Pédagogie

Exposés théoriques et exercices pratiques

Indications

Pas de prérequis nécessaires