

Ébénisterie

Questions et réponses du solutionnaire

Module 3

Usinage des pièces



COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE
DES INDUSTRIES DES PORTES ET FENÊTRES,
DU MEUBLE ET DES ARMOIRES DE CUISINE

www.solutionsrh.net

MODULE 3

USINAGE DES PIÈCES

Question 1

Quel type de mèches permet les coupes les plus nettes et précises ?

- A mèche hélicoïdale à double traçoir
- B mèche Forstner
- C mèche à aléser
- D mèche à trois pointes

Réponse : B

Question 2

Vous devez percer des trous de 1-1/2" de diamètre dans du chêne à l'aide d'une perceuse à colonne. Quelle doit être la vitesse de rotation de la mèche ?

- A 1500 tr/min
- B 750 tr/min
- C 2500 tr/min
- D 250 tr/min

Réponse : D

Question 3

Quel est l'élément qu'on ne retrouve pas sur une toupie fixe ?

- A Guide protecteur
- B Interrupteur avec inverseur de marche et bouton d'arrêt
- C Table en fonte inclinable
- D Serre de retenue à onglet
- E Manivelles de réglage
- F Arbre porte-outils, parfois inclinable

Réponse C

Question 4

Numéroter dans le bon ordre les différentes étapes d'installation et de réglage d'un outil sur une toupie fixe.

Refermer l'espace entre les deux guides le plus près possible de l'outil

- A Installer l'outil dans le bas de l'arbre et le serrer convenablement
- B Ajuster la saillie de l'outil par rapport au guide
- C Mettre en place des presseurs ajustés à la pièce à usiner
- D Ajuster la hauteur de l'usinage
- E Valider le sens de rotation de l'outil et sa vitesse
- F Mettre la machine en marche et procéder à un essai sur une pièce

Réponse B, E, C, A, D, F, G

Question 5

À quoi sert la butée étagée sur une toupie portative plongeante ?

- A à varier la vitesse de rotation de l'outil
- B à varier la profondeur de coupe de l'outil
- C à serrer l'outil dans le mandrin de l'arbre
- D à démarrer l'outil de façon progressive

Réponse : B

Question 6

Vous devez utiliser un gabarit d'usinage avec une toupie portative. Sur le gabarit est indiqué le diamètre de l'outil de 1/2" mais pas celui du collet-guide. Sachant que le décalage entre l'entaille du gabarit et l'usinage à réaliser est de 3/8", quel diamètre de collet-guide devez-vous utiliser ?

- A 1-1/4"
- B 1"
- C 7/8"
- D 1-3/8"

Réponse : A

Question 7

Des rainures sont à réaliser dans des dessus de table en MDF. Quel (s) type (s) de matériau d'outil de coupe choisiriez-vous pour faire ce travail ?

- A HS, acier hautement allié
- B HW, métal dur
- C ST, acier avec alliage à haute teneur en cobalt
- D DP, diamant polycristallin

Réponse : B et D

Question 8

Quel angle de coupe, d'une dent de scie circulaire, permet d'éviter les brûlures sur les côtés du trait de scie ?

- A l'angle d'attaque
- B l'angle de dépouille
- C l'angle de dépouille radiale
- D l'angle de dépouille latérale

Réponse : C et D

Question 9

Quel type de coupe donne le meilleur résultat dans une pièce d'érable ?

- A une coupe transversale
- B une coupe longitudinale dans le sens inverse de la fibre
- C une coupe longitudinale dans le sens de la fibre

D une coupe en bout

Réponse : C

Question 10

Vous utilisez un outil à pastilles à trois couteaux sur une toupie fixe tournant à 6000 tr/min avec un entraîneur automatique pour réaliser des plates-bandes autour d'un panneau de porte. Si vous voulez obtenir une belle surface usinée avec un pas secondaire de 0,5 mm, quelle sera la vitesse d'avance réglée sur l'entraîneur ?

- A 18 m/min
- B 12 m/min
- C 7,5 m/min
- D 9 m/min

Réponse : D

Question 11

Quel critère n'a pas d'effet direct sur la qualité d'usinage d'un outil de coupe ?

- A un outil sans vibration
- B des arêtes tranchantes propres et affûtées
- C le prix de l'outil
- D les arêtes tranchantes parfaitement égales sur la même ligne de coupe

Réponse : C