Sciences Industrielles de l’Ingénieur

Document Réponse

|  |  |
| --- | --- |
| Question 1. | Question 2.  Le mécano soudage est un procédé permettant d’obtenir des pièces brutes. Pour cela on va souder entre eux différents profilés obtenus, par exemple, par laminage. |

|  |  |
| --- | --- |
| Question 3. | Question 4. |

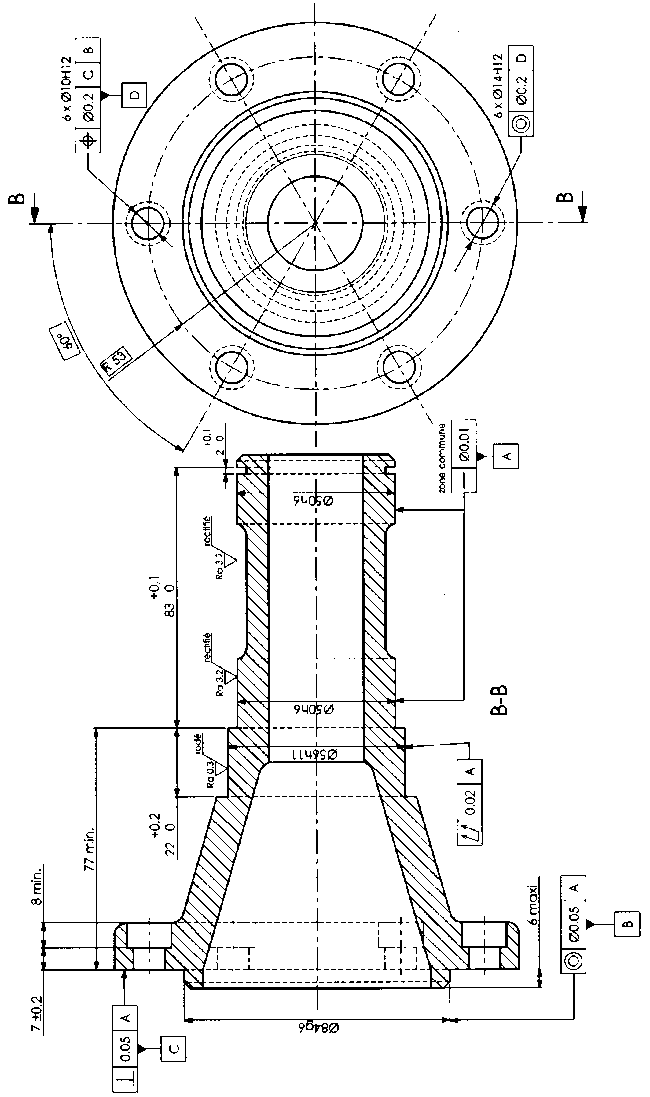
|  |  |
| --- | --- |
| Question 5.  Les noyaux ont pour rôle de réaliser les parties creuses des pièces moulées. | Question 6.  L’intérêt des masselottes est de disposer d’une réserve de matière afin de diminuer les effets dus au retrait lors du refroidissement de la pièce. |

|  |  |
| --- | --- |
| Question 7.  Tour à commandes numériques 2 axes.  Dressage à l’outil à charioter-dresser. | Question 7.  Tour à commandes numériques 2 axes.  Dressage à l’outil à charioter-dresser. |

|  |  |
| --- | --- |
| Question 7.  Tour à commandes numériques 2 axes.  Outil à gorge. | Question 8.  Fraise à commandes numériques 3 axes  Outils à centrer, percer, aléser |

|  |  |
| --- | --- |
| Question 9. |  |

Question 10 et 11



Question 12

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Symbole de la spécification | Éléments non idéaux | | Éléments idéaux | | |
| Type de spécification | Éléments tolérancés | Éléments de référence | Référence spécifiée | Zone de tolérance | |
| Condition de conformité  ET inclus dans ZT | Unique  Groupe | Unique  Multiples | Simple  Commune  Système | Simple  Composée | Contraintes et/ou positions |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Symbole de la spécification | Éléments non idéaux | | Éléments idéaux | | |
| Type de spécification | Éléments tolérancés | Éléments de référence | Référence spécifiée | Zone de tolérance | |
| Condition de conformité  ET inclus dans ZT | Unique  Groupe | Unique  Multiples | Simple  Commune  Système | Simple  Composée | Contraintes et/ou positions |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Symbole de la spécification | Éléments non idéaux | | Éléments idéaux | | |
| Type de spécification | Éléments tolérancés | Éléments de référence | Référence spécifiée | Zone de tolérance | |
| Condition de conformité  ET inclus dans ZT | Unique  Groupe | Unique  Multiples | Simple  Commune  Système | Simple  Composée | Contraintes et/ou positions |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Symbole de la spécification | Éléments non idéaux | | Éléments idéaux | | |
| Type de spécification | Éléments tolérancés | Éléments de référence | Référence spécifiée | Zone de tolérance | |
| Condition de conformité  ET inclus dans ZT | Unique  Groupe | Unique  Multiples | Simple  Commune  Système | Simple  Composée | Contraintes et/ou positions |
|  |  |  |  |  |  |