Conditions de coupe : Exercice de tournage

Les données d’usinage

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *outil* | *Type d’opération* | *Matière usinée* |
| A charioter et à dresser à plaquettes, Rε= 0.8 | Chariotage en ébauche et en finition Ø38 mm | EN-GJL-200 |
|  |  | Fonte lamellaire |

A l’aide du dossier des conditions de coupe, déterminer les valeurs du tableau. Calculer alors la vitesse de rotation n de la broche ainsi que la vitesse d’avance f pour chacune des opérations.

|  |  |
| --- | --- |
| f Ebauche | **0.4 x Rε = 0.4 x 0.8 = 0.32 mm/tr** |
| f Finition | **0.2 x Rε = 0.2 x 0.8 = 0.16 mm/tr** |
| Vc Ebauche | **60 m/min** |
| Vc Finition | **80 m/min** |

**Calculs pour l’ébauche :**

n = 1000 × Vc ebauche / (π × D)

n = 1000 × 60 / (3.14 × 38)

n= 503 trs/min

**Calculs pour la finition :**

n = 1000 × Vc finition/ (π × D)

n = 1000 × 80 / (3.14 × 38)

n= 670 trs/min