

Important Forces de collage et moments de charnière Formules PDF



Formules
Exemples
avec unités

Liste de 23 Important Forces de collage et moments de charnière Formules

1) Angle de déflexion de l'ascenseur étant donné le rapport de transmission Formule

Formule

$$\delta_e = G \cdot l_s \cdot \delta_s$$

Exemple avec Unités

$$0.1 \text{ rad} = 0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.215 \text{ m} \cdot 0.5 \text{ rad}$$

Évaluer la formule

2) Angle de déflexion de l'ascenseur pour une force de bâton donnée Formule

Formule

$$\delta_e = F \cdot l_s \cdot \frac{\delta_s}{H_e}$$

Exemple avec Unités

$$0.1 \text{ rad} = 23.25581 \text{ N} \cdot 0.215 \text{ m} \cdot \frac{0.5 \text{ rad}}{25 \text{ N}^* \text{ m}}$$

Évaluer la formule

3) Angle de déflexion du bâton pour une force de bâton donnée Formule

Formule

$$\delta_s = H_e \cdot \frac{\delta_e}{F \cdot l_s}$$

Exemple avec Unités

$$0.5 \text{ rad} = 25 \text{ N}^* \text{ m} \cdot \frac{0.1 \text{ rad}}{23.25581 \text{ N} \cdot 0.215 \text{ m}}$$

Évaluer la formule

4) Angle de déflexion du manche pour un rapport de transmission donné Formule

Formule

$$\delta_s = \frac{\delta_e}{l_s \cdot G}$$

Exemple avec Unités

$$0.5 \text{ rad} = \frac{0.1 \text{ rad}}{0.215 \text{ m} \cdot 0.930233 \text{ m}^{-1}}$$

Évaluer la formule

5) Coefficient de moment de charnière compte tenu de la force du bâton Formule

Formule

$$Ch_e = \frac{F}{G \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e \cdot S_e}$$

Évaluer la formule

Exemple avec Unités

$$0.77 = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m} \cdot 0.02454 \text{ m}^2}$$



6) Coefficient de moment de charnière d'ascenseur Formule

Formule

$$Ch_e = \frac{H_e}{0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e \cdot c_e}$$

Exemple avec Unités

$$0.77 = \frac{25 \text{ N*m}}{0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$

Évaluer la formule 

7) Force de bâton d'ascenseur Formule

Formule

$$F = \delta_e \cdot \frac{H_e}{l_s \cdot \delta_s}$$

Exemple avec Unités

$$23.2558 \text{ N} = 0.1 \text{ rad} \cdot \frac{25 \text{ N*m}}{0.215 \text{ m} \cdot 0.5 \text{ rad}}$$

Évaluer la formule 

8) Force du manche d'ascenseur étant donné le coefficient de moment de charnière Formule

Formule

$$F = G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e \cdot S_e$$

Exemple avec Unités

$$23.2658 \text{ N} = 0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m} \cdot 0.02454 \text{ m}^2$$

Évaluer la formule 

9) Force du manche d'ascenseur étant donné le rapport de transmission Formule

Formule

$$F = G \cdot H_e$$

Exemple avec Unités

$$23.2558 \text{ N} = 0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 25 \text{ N*m}$$

Évaluer la formule 

10) Longueur de corde d'ascenseur étant donné le coefficient de moment de charnière Formule

Formule

$$c_e = \frac{H_e}{Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e}$$

Exemple avec Unités

$$0.5997 \text{ m} = \frac{25 \text{ N*m}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2}$$

Évaluer la formule 



11) Longueur de la corde d'ascenseur étant donné la force du bâton Formule

Formule

$$c_e = \frac{F}{G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e}$$

Évaluer la formule 

Exemple avec Unités

$$0.5997 \text{ m} = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2}$$

12) Longueur du bâton pour une force de bâton donnée Formule

Formule

$$l_s = H_e \cdot \frac{\delta_e}{F \cdot \delta_s}$$

Exemple avec Unités

$$0.215 \text{ m} = 25 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot \frac{0.1 \text{ rad}}{23.25581 \text{ N} \cdot 0.5 \text{ rad}}$$

Évaluer la formule 

13) Longueur du manche de contrôle pour un rapport de démultiplication donné Formule

Formule

$$l_s = \frac{\delta_e}{G \cdot \delta_s}$$

Exemple avec Unités

$$0.215 \text{ m} = \frac{0.1 \text{ rad}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.5 \text{ rad}}$$

Évaluer la formule 

14) Moment de charnière d'ascenseur étant donné le coefficient de moment de charnière Formule

Formule

$$H_e = Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e \cdot c_e$$

Évaluer la formule 

Exemple avec Unités

$$25.0108 \text{ N} \cdot \text{m} = 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}$$

15) Moment de charnière pour un rapport de transmission donné Formule

Formule

$$H_e = \frac{F}{G}$$

Exemple avec Unités

$$25 \text{ N} \cdot \text{m} = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1}}$$

Évaluer la formule 

16) Moment de charnière pour une force de bâton donnée Formule

Formule

$$H_e = F \cdot l_s \cdot \frac{\delta_s}{\delta_e}$$

Exemple avec Unités

$$25 \text{ N} \cdot \text{m} = 23.25581 \text{ N} \cdot 0.215 \text{ m} \cdot \frac{0.5 \text{ rad}}{0.1 \text{ rad}}$$

Évaluer la formule 



17) Rapport de démultiplication Formule

Formule

$$G = \frac{\delta_e}{l_s \cdot \delta_s}$$

Exemple avec Unités

$$0.9302 \text{ m}^{-1} = \frac{0.1 \text{ rad}}{0.215 \text{ m} \cdot 0.5 \text{ rad}}$$

Évaluer la formule 

18) Rapport de démultiplication étant donné le coefficient de moment de charnière Formule

Formule

$$G = \frac{F}{Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e \cdot c_e}$$

Exemple avec Unités

$$0.9298 \text{ m}^{-1} = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$

Évaluer la formule 

19) Rapport de démultiplication pour une force de bâton donnée Formule

Formule

$$G = \frac{F}{H_e}$$

Exemple avec Unités

$$0.9302 \text{ m}^{-1} = \frac{23.25581 \text{ N}}{25 \text{ N} \cdot \text{m}}$$

Évaluer la formule 

20) Vitesse de vol étant donné le coefficient de moment de charnière d'ascenseur Formule

Formule

$$V = \sqrt{\frac{H_e}{Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot S_e \cdot c_e}}$$

Exemple avec Unités

$$59.9871 \text{ m/s} = \sqrt{\frac{25 \text{ N} \cdot \text{m}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}}$$

Évaluer la formule 

21) Vitesse de vol pour une force de bâton donnée Formule

Formule

$$V = \sqrt{\frac{F}{G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot S_e \cdot c_e}}$$

Exemple avec Unités

$$59.9871 \text{ m/s} = \sqrt{\frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}}$$

Évaluer la formule 



22) Zone d'ascenseur étant donné la force du bâton Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$S_e = \frac{F}{G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e}$$

Exemple avec Unités

$$0.0245 \text{ m}^2 = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$

23) Zone d'ascenseur étant donné le coefficient de moment de charnière Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$S_e = \frac{H_e}{Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e}$$

Exemple avec Unités

$$0.0245 \text{ m}^2 = \frac{25 \text{ N}\cdot\text{m}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$



Variables utilisées dans la liste de Forces de collage et moments de charnière Formules ci-dessus

- c_e Accord d'ascenseur (Mètre)
- Ch_e Coefficient de moment de charnière
- S_e Zone d'ascenseur (Mètre carré)
- V Vitesse de vol (Mètre par seconde)
- δ_e Angle de déviation de l'ascenseur (Radian)
- δ_s Angle de déflexion du bâton (Radian)
- ρ Densité (Kilogramme par mètre cube)
- G Rapport de démultiplication (1 par mètre)
- H_e Moment de charnière (Newton-mètre)
- l_s Longueur du bâton (Mètre)
- F Force du bâton (Newton)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Forces de collage et moments de charnière Formules ci-dessus

- **Les fonctions:** `sqrt`, `sqrt(Number)`
Une fonction racine carrée est une fonction qui prend un nombre non négatif comme entrée et renvoie la racine carrée du nombre d'entrée donné.
- **La mesure: Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure: Zone** in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité 
- **La mesure: La rapidité** in Mètre par seconde (m/s)
La rapidité Conversion d'unité 
- **La mesure: Force** in Newton (N)
Force Conversion d'unité 
- **La mesure: Angle** in Radian (rad)
Angle Conversion d'unité 
- **La mesure: Densité** in Kilogramme par mètre cube (kg/m³)
Densité Conversion d'unité 
- **La mesure: Moment de force** in Newton-mètre (N*m)
Moment de force Conversion d'unité 
- **La mesure: Longueur réciproque** in 1 par mètre (m⁻¹)
Longueur réciproque Conversion d'unité 



- Important Forces de collage et moments de charnière Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Augmentation en pourcentage  •  Calculateur PGCD 
-  Fraction mixte 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 6:01:58 AM UTC

