

Importante Velocidade Máxima do Seguidor Fórmulas PDF



Fórmulas
Exemplos
com unidades

Lista de 11

Importante Velocidade Máxima do Seguidor Fórmulas

1) Velocidade máxima do seguidor durante o curso de retorno na aceleração uniforme dado o tempo do curso Fórmula

Fórmula

$$V_m = \frac{2 \cdot S}{t_R}$$

Exemplo com Unidades

$$80 \text{ m/s} = \frac{2 \cdot 20 \text{ m}}{0.5 \text{ s}}$$

Avaliar Fórmula

2) Velocidade máxima do seguidor durante o curso de retorno para aceleração uniforme Fórmula

Fórmula

$$V_m = \frac{2 \cdot S \cdot \omega}{\theta_R}$$

Exemplo com Unidades

$$80 \text{ m/s} = \frac{2 \cdot 20 \text{ m} \cdot 27 \text{ rad/s}}{13.5 \text{ rad}}$$

Avaliar Fórmula

3) Velocidade máxima do seguidor durante o curso de retorno para movimento cicloidal Fórmula

Fórmula

$$V_m = \frac{2 \cdot \omega \cdot S}{\theta_R}$$

Exemplo com Unidades

$$80 \text{ m/s} = \frac{2 \cdot 27 \text{ rad/s} \cdot 20 \text{ m}}{13.5 \text{ rad}}$$

Avaliar Fórmula

4) Velocidade máxima do seguidor durante o curso em aceleração uniforme dado o tempo de curso de saída Fórmula

Fórmula

$$V_m = \frac{2 \cdot S}{t_o}$$

Exemplo com Unidades

$$80 \text{ m/s} = \frac{2 \cdot 20 \text{ m}}{0.50 \text{ s}}$$

Avaliar Fórmula

5) Velocidade máxima do seguidor durante o Outstroke na aceleração uniforme Fórmula

Fórmula

$$V_m = \frac{2 \cdot S \cdot \omega}{\theta_o}$$

Exemplo com Unidades

$$80 \text{ m/s} = \frac{2 \cdot 20 \text{ m} \cdot 27 \text{ rad/s}}{13.50 \text{ rad}}$$

Avaliar Fórmula



6) Velocidade Máxima do Seguidor durante Outstroke para Movimento Cicloidal Fórmula

Fórmula

$$V_m = \frac{2 \cdot \omega \cdot S}{\theta_o}$$

Exemplo com Unidades

$$80 \text{ m/s} = \frac{2 \cdot 27 \text{ rad/s} \cdot 20 \text{ m}}{13.50 \text{ rad}}$$

Avaliar Fórmula 

7) Velocidade máxima do seguidor na saída quando o seguidor se move com SHM Fórmula

Fórmula


$$V_m = \frac{\pi \cdot S \cdot \omega}{2 \cdot \theta_o}$$

Exemplo com Unidades

$$62.8319 \text{ m/s} = \frac{3.1416 \cdot 20 \text{ m} \cdot 27 \text{ rad/s}}{2 \cdot 13.50 \text{ rad}}$$

Avaliar Fórmula 

8) Velocidade máxima do seguidor no curso de retorno quando o seguidor se move com SHM

Fórmula 

Fórmula

$$V_m = \frac{\pi \cdot S \cdot \omega}{2 \cdot \theta_R}$$

Exemplo com Unidades

$$62.8319 \text{ m/s} = \frac{3.1416 \cdot 20 \text{ m} \cdot 27 \text{ rad/s}}{2 \cdot 13.5 \text{ rad}}$$

Avaliar Fórmula 

9) Velocidade máxima do seguidor no Outstroke dado o tempo de curso Fórmula

Fórmula


$$V_m = \frac{\pi \cdot S}{2 \cdot t_o}$$

Exemplo com Unidades

$$62.8319 \text{ m/s} = \frac{3.1416 \cdot 20 \text{ m}}{2 \cdot 0.50 \text{ s}}$$

Avaliar Fórmula 

10) Velocidade máxima do seguidor para came de arco circular em contato com flanco circular

Fórmula 

Fórmula

$$V_m = \omega \cdot (R - r_1) \cdot \sin(2\alpha)$$

Exemplo com Unidades

$$80.0866 \text{ m/s} = 27 \text{ rad/s} \cdot (5.97 \text{ m} - 3 \text{ m}) \cdot \sin(1.52 \text{ rad})$$

Avaliar Fórmula 

11) Velocidade máxima do seguidor para came tangente com seguidor de rolo Fórmula

Fórmula

$$V_m = \omega \cdot (r_1 + r_r) \cdot \frac{\sin(\varphi)}{\cos(\varphi)^2}$$

Exemplo com Unidades

$$80.0915 \text{ m/s} = 27 \text{ rad/s} \cdot (3 \text{ m} + 31 \text{ m}) \cdot \frac{\sin(0.0867 \text{ rad})}{\cos(0.0867 \text{ rad})^2}$$

Avaliar Fórmula 








Variáveis usadas na lista de Velocidade Máxima do Seguidor

Fórmulas acima

- 2α Ângulo total de ação do came (Radiano)
- R Raio do flanco circular (Metro)
- r_1 Raio do Círculo Base (Metro)
- r_r Raio do rolo (Metro)
- S Golpe do Seguidor (Metro)
- t_o Tempo necessário para o curso de saída (Segundo)
- t_R Tempo necessário para o curso de retorno (Segundo)
- V_m Velocidade Máxima do Seguidor (Metro por segundo)
- θ_o Deslocamento angular do came durante o curso externo (Radiano)
- θ_R Deslocamento angular do came durante o curso de retorno (Radiano)
- φ Ângulo girado pelo came para contato do rolo (Radiano)
- ω Velocidade Angular do Came (Radiano por Segundo)




Constantes, funções, medidas usadas na lista de Velocidade Máxima do Seguidor

Fórmulas acima

- **constante(s):** π ,
3.14159265358979323846264338327950288
Constante de Arquimedes
- **Funções:** \cos , $\cos(\text{Angle})$
O cosseno de um ângulo é a razão entre o lado adjacente ao ângulo e a hipotenusa do triângulo.
- **Funções:** \sin , $\sin(\text{Angle})$
O seno é uma função trigonométrica que descreve a razão entre o comprimento do lado oposto de um triângulo retângulo e o comprimento da hipotenusa.
- **Medição:** **Comprimento** in Metro (m)
Comprimento Conversão de unidades 
- **Medição:** **Tempo** in Segundo (s)
Tempo Conversão de unidades 
- **Medição:** **Velocidade** in Metro por segundo (m/s)
Velocidade Conversão de unidades 
- **Medição:** **Ângulo** in Radiano (rad)
Ângulo Conversão de unidades 
- **Medição:** **Velocidade angular** in Radiano por Segundo (rad/s)
Velocidade angular Conversão de unidades 



Baixe outros PDFs de Importante Cams

- **Importante Aceleração do Seguidor Fórmulas** 
- **Importante Velocidade Máxima do Seguidor Fórmulas** 
- **Importante Câmera e seguidor Fórmulas** 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  **Fração simples** 
-  **Calculadora MMC** 

Por favor, **COMPARTILHE** este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

10/15/2024 | 10:02:12 AM UTC

