

# Belangrijk Maximale snelheid van de volger Formules Pdf



## Formules Voorbeelden met eenheden

## Lijst van 11 Belangrijk Maximale snelheid van de volger Formules

### 1) Maximale snelheid van de volger bij de outstroke wanneer de volger met SHM beweegt Formule ↻

Formule

$$V_m = \frac{\pi \cdot S \cdot \omega}{2 \cdot \theta_0}$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

### 2) Maximale snelheid van de volger bij de teruggaande slag wanneer de volger met SHM beweegt Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

### 3) Maximale snelheid van de volger op de uitslag gegeven de tijdslag Formule ↻

Formule

$$V_m = \frac{\pi \cdot S}{2 \cdot t_0}$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

### 4) Maximale snelheid van de volger tijdens de outstroke voor cycloïdale beweging Formule ↻

Formule

$$V_m = \frac{2 \cdot \omega \cdot S}{\theta_0}$$

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

### 5) Maximale snelheid van de volger tijdens de retourslag voor cycloïdale beweging Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻



## 6) Maximale snelheid van de volger tijdens de retourslag voor uniforme acceleratie Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

## 7) Maximale snelheid van volger tijdens teruggaande slag bij uniforme versnelling gegeven tijd van slag Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

## 8) Maximale snelheid van volger tijdens uitgaande slag bij uniforme versnelling Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

## 9) Maximale snelheid van volger tijdens uitgaande slag bij uniforme versnelling gegeven tijd van uitgaande slag Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

## 10) Maximale snelheid van volger voor cirkelboogcameracontact met cirkelvormige flank Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

## 11) Maximale snelheid van volger voor tangentsnok met rolvolger Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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



Evalueer de formule 



## Variabelen gebruikt in lijst van Maximale snelheid van de volger Formules hierboven

- $2\alpha$  Totale werkhoeck van nokkenas (*radiaal*)
- $R$  Straal van cirkelvormige flank (*Meter*)
- $r_1$  Straal van de basiscirkel (*Meter*)
- $r_r$  Radius van de rol (*Meter*)
- $S$  Slag van Volger (*Meter*)
- $t_o$  Tijd vereist voor de uitgaande slag (*Seconde*)
- $t_R$  Tijd die nodig is voor de terugslag (*Seconde*)
- $V_m$  Maximale snelheid van volger (*Meter per seconde*)
- $\theta_o$  Hoekverplaatsing van de nokkenas tijdens de uitgaande slag (*radiaal*)
- $\theta_R$  Hoekverplaatsing van de nok tijdens de teruggaande slag (*radiaal*)
- $\phi$  Hoek gedraaid door de nok voor contact met de rol (*radiaal*)
- $\omega$  Hoeksnelheid van nokkenas (*Radiaal per seconde*)

## Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Maximale snelheid van de volger Formules hierboven

- **constante(n):**  $\pi$ ,  
3.14159265358979323846264338327950288  
*De constante van Archimedes*
- **Functies:** **cos**,  $\cos(\text{Angle})$   
*De cosinus van een hoek is de verhouding van de zijde grenzend aan de hoek tot de hypotenusa van de driehoek.*
- **Functies:** **sin**,  $\sin(\text{Angle})$   
*Sinus is een trigonometrische functie die de verhouding beschrijft tussen de lengte van de tegenoverliggende zijde van een rechthoekige driehoek en de lengte van de hypotenusa.*
- **Meting: Lengte** in Meter (m)  
*Lengte Eenheidsconversie* 
- **Meting: Tijd** in Seconde (s)  
*Tijd Eenheidsconversie* 
- **Meting: Snelheid** in Meter per seconde (m/s)  
*Snelheid Eenheidsconversie* 
- **Meting: Hoek** in radiaal (rad)  
*Hoek Eenheidsconversie* 
- **Meting: Hoeksnelheid** in Radiaal per seconde (rad/s)  
*Hoeksnelheid Eenheidsconversie* 



## Download andere Belangrijk Cams pdf's

- **Belangrijk Versnelling van de volger Formules** 
- **Belangrijk Maximale snelheid van de volger Formules** 
- **Belangrijk Cam en volger Formules** 

## Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage van nummer** 
-  **LCM KGV rekenmachine** 
-  **Simpele fractie** 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

## Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

10/15/2024 | 10:02:19 AM UTC

