

# Важный Максимальная скорость ведомого Формулы PDF



**Формулы**  
**Примеры**  
**с единицами**

## Список 11 Важный Максимальная скорость ведомого Формулы

1) Максимальная скорость ведомого во время хода при циклоидальном движении  
Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу

2) Максимальная скорость ведомого при обратном ходе с учетом времени хода Формула

Формула

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

Пример с Единицы

$$62.8319_{m/s} = \frac{3.1416 \cdot 20_m}{2 \cdot 0.50_s}$$

Оценить формулу

3) Максимальная скорость ведомого устройства при обратном ходе, когда ведомое устройство движется с помощью SHM Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу

4) Максимальная скорость ведомого устройства при обратном ходе, когда ведомое устройство движется с помощью SHM Формула

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу

5) Максимальная скорость толкателя во время выхода наружу при равномерном ускорении с учетом времени выхода наружу Формула

Формула


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

Пример с Единицы

$$80_{m/s} = \frac{2 \cdot 20_m}{0.50_s}$$

Оценить формулу



6) Максимальная скорость толкателя во время выхода при равномерном ускорении  
Формула 


Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

7) Максимальная скорость толкателя во время обратного хода для равномерного ускорения Формула 


Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

8) Максимальная скорость толкателя во время обратного хода при равномерном ускорении с учетом времени хода Формула 


Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

9) Максимальная скорость толкателя во время обратного хода при циклоидальном движении Формула 


Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 

10) Максимальная скорость толкателя для касательного кулачка с роликовым следящим устройством Формула 

Формула

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

Пример с Единицы

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

Оценить формулу 



## 11) Максимальная скорость толкателя при контакте кулачка по дуге окружности с боковой поверхностью круга Формула

Формула

Оценить формулу 

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

Пример с Единицы






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



## Переменные, используемые в списке Максимальная скорость ведомого Формулы выше




- $2\alpha$  Общий угол действия кулачка (Радииан)
- $R$  Радиус круглого фланга (Метр)
- $r_1$  Радиус окружности основания (Метр)
- $r_r$  Радиус ролика (Метр)
- $S$  Ход последователя (Метр)
- $t_o$  Время, необходимое для обратного хода (Второй)
- $t_R$  Время, необходимое для обратного хода (Второй)
- $V_m$  Максимальная скорость последователя (метр в секунду)
- $\theta_o$  Угловое смещение кулачка во время хода наружу (Радииан)
- $\theta_R$  Угловое смещение кулачка во время обратного хода (Радииан)
- $\phi$  Угол поворота кулачка для контакта ролика (Радииан)
- $\omega$  Угловая скорость кулачка (Радииан в секунду)

## Константы, функции и измерения, используемые в списке Максимальная скорость ведомого Формулы выше

- **константа(ы):**  $\pi$ , 3.14159265358979323846264338327950288 постоянная Архимеда
- **Функции:**  $\cos$ ,  $\cos(\text{Angle})$   
Косинус угла – это отношение стороны, прилежащей к углу, к гипотенузе треугольника.
- **Функции:**  $\sin$ ,  $\sin(\text{Angle})$   
Синус — тригонометрическая функция, описывающая отношение длины противоположной стороны прямоугольного треугольника к длине гипотенузы.
- **Измерение:** **Длина** in Метр (m)  
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Время** in Второй (s)  
Время Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Скорость** in метр в секунду (m/s)  
Скорость Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Угол** in Радииан (rad)  
Угол Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Угловая скорость** in Радииан в секунду (rad/s)  
Угловая скорость Преобразование единиц измерения 



## Загрузите другие PDF-файлы Важный Кулачки

- **Важный Ускорение последователя** **Формулы** 
- **Важный Максимальная скорость ведомого** **Формулы** 
- **Важный Кэм и последователь** **Формулы** 

## Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  **процент от числа** 
-  **калькулятор НОК** 
-  **простая дробь** 

Пожалуйста, **ПОДЕЛИТЕСЬ** этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

10/15/2024 | 10:02:05 AM UTC

