



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Геометрические свойства параболического сечения канала Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**

Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной -

Встроенное преобразование единиц измерения!

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+**

измерений!



Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



Список 13 Геометрические свойства параболического сечения канала Формулы

Геометрические свойства параболического сечения канала

1) Верхняя ширина для параболы

$$fx \quad T = 1.5 \cdot \frac{A_{Para}}{d_f}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.1m = 1.5 \cdot \frac{4.62m^2}{3.3m}$$

2) Верхняя ширина с учетом коэффициента сечения

$$fx \quad T = \frac{Z_{Para}}{0.544331054 \cdot (d_f^{1.5})}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.329706m = \frac{4.339m^{2.5}}{0.544331054 \cdot ((3.3m)^{1.5})}$$




3) Верхняя ширина с учетом смачиваемой площади 

$$fx \quad T = \frac{A_{Para}}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot d_f}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 2.1m = \frac{4.62m^2}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot 3.3m}$$

4) Гидравлическая глубина для параболы 

$$fx \quad D_{Para} = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot d_f$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.2m = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot 3.3m$$

5) Гидравлический радиус при заданной ширине 

$$fx \quad R_{H(Para)} = \frac{2 \cdot (T)^2 \cdot d_f}{3 \cdot (T)^2 + 8 \cdot (d_f)^2}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.290045m = \frac{2 \cdot (2.1m)^2 \cdot 3.3m}{3 \cdot (2.1m)^2 + 8 \cdot (3.3m)^2}$$



6) Глубина потока при заданной верхней ширине для параболы 

$$fx \quad d_f = 1.5 \cdot \frac{A_{Para}}{T}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 3.3m = 1.5 \cdot \frac{4.62m^2}{2.1m}$$

7) Глубина потока с учетом гидравлической глубины для параболы 

$$fx \quad d_f = D_{Para} \cdot 1.5$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 3.3m = 2.2m \cdot 1.5$$

8) Глубина потока с учетом коэффициента сечения для параболы 

$$fx \quad d_f = \left(\frac{Z_{Para}}{0.544331054 \cdot T} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.433351m = \left(\frac{4.339m^{2.5}}{0.544331054 \cdot 2.1m} \right)^{\frac{2}{3}}$$

9) Глубина потока с учетом площади смачивания для параболы 

$$fx \quad d_f = \frac{A_{Para}}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot T}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 3.3m = \frac{4.62m^2}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot 2.1m}$$




10) Смачиваемая область 

$$fx \quad A_{\text{Para}} = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot T \cdot d_f$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 4.62\text{m}^2 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot 2.1\text{m} \cdot 3.3\text{m}$$

11) Смоченная площадь при заданной ширине сверху 

$$fx \quad A_{\text{Para}} = T \cdot \frac{d_f}{1.5}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 4.62\text{m}^2 = 2.1\text{m} \cdot \frac{3.3\text{m}}{1.5}$$

12) Смоченный периметр для параболы 

$$fx \quad P_{\text{Para}} = T + \left(\frac{8}{3}\right) \cdot d_f \cdot \frac{d_f}{T}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 15.92857\text{m} = 2.1\text{m} + \left(\frac{8}{3}\right) \cdot 3.3\text{m} \cdot \frac{3.3\text{m}}{2.1\text{m}}$$



13) Ширина сверху с учетом гидравлического радиуса [Открыть калькулятор](#) 

$$\text{fx } T = \sqrt{\frac{8 \cdot (d_f)^2 \cdot R_{H(\text{Para})}}{2 \cdot d_f - 3 \cdot R_{H(\text{Para})}}}$$

$$\text{ex } 2.100001\text{m} = \sqrt{\frac{8 \cdot (3.3\text{m})^2 \cdot 0.290045\text{m}}{2 \cdot 3.3\text{m} - 3 \cdot 0.290045\text{m}}}$$






Используемые переменные

- A_{Para} Площадь смачиваемой поверхности параболы (Квадратный метр)
- d_f Глубина потока (метр)
- D_{Para} Гидравлическая глубина параболического канала (метр)
- P_{Para} Смоченный периметр параболы (метр)
- $R_H(Para)$ Гидравлический радиус параболы (метр)
- T Верхняя ширина (метр)
- Z_{Para} Фактор сечения параболы (Метр^{2,5})








Константы, функции, используемые измерения

- **Функция:** `sqrt`, `sqrt(Number)`
Square root function
- **Измерение:** **Длина** in метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Область** in Квадратный метр (m²)
Область Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Фактор раздела** in Метр^{2,5} (m^{2.5})
Фактор раздела Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- Геометрические свойства сечения круглого канала Формулы 
- Геометрические свойства параболического сечения канала Формулы 
- Геометрические свойства прямоугольного сечения швеллера Формулы 
- Геометрические свойства сечения трапециевидного канала Формулы 
- Геометрические свойства треугольного сечения канала Формулы 

Не стесняйтесь ПОДЕЛИТЬСЯ этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

9/25/2023 | 7:43:46 AM UTC

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

