

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Pomiary rozładowania Formuły

[Kalkulatory!](#)[Przykłady!](#)[konwersje!](#)

Zakładka calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Najszerszy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerszy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim
znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



Lista 10 Pomiary rozładowania Formuły

Pomiary rozładowania

Metody pomiarowe

1) Prędkość powierzchniowa rzeki w metodzie pływakowej

fx
$$v_{\text{surface}} = \frac{v}{0.85}$$

Otwórz kalkulator 

ex
$$2.62\text{m/s} = \frac{2.227\text{m/s}}{0.85}$$

2) Średnia prędkość rzeki w metodzie pływakowej

fx
$$v = 0.85 \cdot v_{\text{surface}}$$

Otwórz kalkulator 

ex
$$2.227\text{m/s} = 0.85 \cdot 2.62\text{m/s}$$



Równanie Manninga

3) Nachylenie gradientu koryta strumienia przy danym rozładowaniu w równaniu Manninga

$$\text{fx } S = \left(\frac{v \cdot n}{r_H^{\frac{2}{3}}} \right)^2$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a03a7eb2f4046e1d3c76772003e549ea_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 5.973989 = \left(\frac{2.227\text{m/s} \cdot 0.412}{(0.23\text{m})^{\frac{2}{3}}} \right)^2$$

4) Promień hydrauliczny przy użyciu równania Manninga

$$\text{fx } r_H = \left(\frac{v \cdot n}{S^{\frac{1}{2}}} \right)^{\frac{3}{2}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.310729\text{m} = \left(\frac{2.227\text{m/s} \cdot 0.412}{(4.0)^{\frac{1}{2}}} \right)^{\frac{3}{2}}$$

5) Promień hydrauliczny we wzorze Manninga

$$\text{fx } r_H = \frac{A}{P}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(b792654f2cef9719eabeb6c5be00811e_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.15\text{m} = \frac{12.0\text{m}^2}{80\text{m}}$$



6) Równanie Manninga

$$\text{fx } v = \left(\frac{1}{n} \right) \cdot (r_H)^{\frac{2}{3}} \cdot (S)^{\frac{1}{2}}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 1.822292\text{m/s} = \left(\frac{1}{0.412} \right) \cdot (0.23\text{m})^{\frac{2}{3}} \cdot (4.0)^{\frac{1}{2}}$$

Metoda znacznika (natychmiastowa iniekcja) 7) Głębokość zwierciadła wody przy danej odległości w metodzie znacznika

$$\text{fx } d = \frac{100 \cdot W^2}{L}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 192.3077\text{m} = \frac{100 \cdot (10\text{m})^2}{52\text{m}}$$

8) Szacowana odległość przy danej szerokości kanału

$$\text{fx } L = \frac{100 \cdot W^2}{d}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 51.81347\text{m} = \frac{100 \cdot (10\text{m})^2}{193\text{m}}$$



9) Szacowana odległość przy wyładowaniu w metodzie znacznika

$$\text{fx } L = 50 \cdot \sqrt{Q}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 52.44044\text{m} = 50 \cdot \sqrt{1.1\text{m}^3/\text{s}}$$

Relacje wysokości wody 10) Głębokość wody przy danej prędkości przepływu w ciągłych pomiarach wypływu

$$\text{fx } d = \left(\frac{v}{0.00198} \right)^{\frac{1}{1.3597}} + 17.7$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 193.0549\text{m} = \left(\frac{2.227\text{m/s}}{0.00198} \right)^{\frac{1}{1.3597}} + 17.7$$



Używane zmienne

- **A** Powierzchnia przekroju (*Metr Kwadratowy*)
- **d** Głębokość wody wskazana przez skalę (*Metr*)
- **L** Szacowana odległość (*Metr*)
- **n** Współczynnik chropowatości Manninga
- **P** Zwilżony obwód (*Metr*)
- **Q** Wypisać (*Metr sześcienny na sekundę*)
- **r_H** Promień hydrauliczny (*Metr*)
- **$\bar{S}$** Nachylenie łóżka
- **v** Prędkość strumieniowa (*Metr na sekundę*)
- **V_{surface}** Prędkość przepływu na powierzchni (*Metr na sekundę*)
- **W** Szerokość kanału (*Metr*)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **sqrt**, sqrt(Number)
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Pomiar:** **Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Obszar** in Metr Kwadratowy (m^2)
Obszar Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Prędkość** in Metr na sekundę (m/s)
Prędkość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Objętościowe natężenie przepływu** in Metr sześcienny na sekundę (m^3/s)
Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- **Abstrakcje z opadów Formuły** 
- **Metoda powierzchniowa i ultradźwiękowa pomiaru przepływu strumienia Formuły** 
- **Pomiary rozładowania Formuły** 
- **Pośrednie metody pomiaru przepływu strumienia Formuły** 
- **Straty spowodowane opadami atmosferycznymi Formuły** 
- **Pomiar ewapotranspiracji Formuły** 
- **Opad atmosferyczny Formuły** 
- **Pomiar przepływu strumienia Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

4/1/2024 | 8:11:01 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

