



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Odmiany zasolenia z przyływem Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**

Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

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

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



## Lista 19 Odmiany zasolenia z przyływem Formuły

### Odmiany zasolenia z przyływem ↗

#### 1) Bezwymiarowy numer stratyfikacyjny ↗

$$fx \quad n = \frac{r}{p}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 2.5 = \frac{45}{18}$$

#### 2) Bezwymiarowy numer ujścia ↗

$$fx \quad E = \frac{P \cdot Fr^2}{Q_r \cdot T}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 6.153846 = \frac{40m^3 \cdot (10)^2}{5m^3/s \cdot 130s}$$

#### 3) Liczba Froude'a oparta na maksymalnej prędkości prądu powodziowego w ujściu ujścia rzeki ↗

$$fx \quad Fr = \sqrt{E \cdot M}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 10.00012 = \sqrt{6.154 \cdot 16.25}$$

#### 4) Liczba Froude'a, podana bezwymiarowa liczba ujścia rzeki ↗

$$fx \quad Fr = \sqrt{\frac{E \cdot Q_r \cdot T}{P}}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 10.00012 = \sqrt{\frac{6.154 \cdot 5m^3/s \cdot 130s}{40m^3}}$$




5) Numer estuarium podany numer Froude'a i parametr mieszania 

$$fx \quad E = \frac{Fr^2}{M}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 6.153846 = \frac{(10)^2}{16.25}$$

6) Objętość pryzmatu pływowego przy danym bezwymiarowym numerze ujścia 

$$fx \quad P = \frac{E \cdot Q_r \cdot T}{Fr^2}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 40.001m^3 = \frac{6.154 \cdot 5m^3/s \cdot 130s}{(10)^2}$$

7) Objętość pryzmatu pływowego przy danym parametrze mieszania 

$$fx \quad P = \frac{Q_r \cdot T}{M}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 40m^3 = \frac{5m^3/s \cdot 130s}{16.25}$$


8) Okres pływów podany bezwymiarowy numer estuarium 

$$fx \quad T = \frac{P \cdot Fr^2}{E \cdot Q_r}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 129.9968s = \frac{40m^3 \cdot (10)^2}{6.154 \cdot 5m^3/s}$$




9) Okres pływów podany parametr mieszania 

$$fx \quad T = \frac{M \cdot P}{Q_r}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 130s = \frac{16.25 \cdot 40m^3}{5m^3/s}$$

10) Parametr mieszania 

$$fx \quad M = \frac{Q_r \cdot T}{P}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 16.25 = \frac{5m^3/s \cdot 130s}{40m^3}$$

11) Podany parametr mieszania Bezwymiarowy numer ujścia 

$$fx \quad M = \frac{Fr^2}{E}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 16.24959 = \frac{(10)^2}{6.154}$$

12) Pozorny współczynnik dyspersji, który obejmuje wszystkie efekty mieszania 

$$fx \quad D = \frac{D_0 \cdot B}{x + B}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.6 = \frac{3.15 \cdot 4m}{17m + 4m}$$



13) Przepływ rzeki słodkiej wody podany bezwymiarowej liczby estuarium 

$$fx \quad Q_r = \frac{P \cdot Fr^2}{E \cdot T}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 4.999875 \text{m}^3/\text{s} = \frac{40 \text{m}^3 \cdot (10)^2}{6.154 \cdot 130 \text{s}}$$

14) Przepływ świeżej wody w rzece podany parametr mieszania 

$$fx \quad Q_r = \frac{M \cdot P}{T}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 5 \text{m}^3/\text{s} = \frac{16.25 \cdot 40 \text{m}^3}{130 \text{s}}$$

15) Szybkość potencjalnego zysku energii przy danym bezwymiarowym numerze stratyfikacji 

$$fx \quad p = \frac{r}{n}$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 18 = \frac{45}{2.5}$$

16) Szybkość rozpraszania energii przy danym bezwymiarowym numerze stratyfikacji 

$$fx \quad r = n \cdot p$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 45 = 2.5 \cdot 18$$

17) Współczynnik dyfuzji 

$$fx \quad D_0 = D \cdot \frac{x + B}{B}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 3.15 = 0.6 \cdot \frac{17 \text{m} + 4 \text{m}}{4 \text{m}}$$



18) Współrzędne wzdłuż kanału przy danym pozornym współczynniku dyspersji Otwórz kalkulator 

$$fx \quad x = \left( D_0 \cdot \frac{B}{D} \right) - B$$

$$ex \quad 17m = \left( 3.15 \cdot \frac{4m}{0.6} \right) - 4m$$

19) Zasolenie w momencie zastoju wody Otwórz kalkulator 

$$fx \quad Ss = S \cdot \exp\left(-\left(18 \cdot 10^{-6}\right) \cdot Q_r \cdot x^2 - \left(0.045 \cdot Q_r^{0.5}\right)\right)$$

$$ex \quad 0.029366 = 33.33\text{mg/L} \cdot \exp\left(-\left(18 \cdot 10^{-6}\right) \cdot 5\text{m}^3/\text{s} \cdot (17\text{m})^2 - \left(0.045 \cdot (5\text{m}^3/\text{s})^{0.5}\right)\right)$$








## Używane zmienne

- **B** Odległość poza ujściem rzeki (*Metr*)
- **D** Pozorny współczynnik dyspersji
- **D<sub>0</sub>** Współczynnik dyfuzji przy  $x=0$
- **E** Numer ujścia rzeki
- **Fr** Numer Froude'a
- **M** Parametr mieszania
- **n** Numer stratyfikacji
- **p** Szybkość potencjalnego zysku energii
- **P** Objętość pryzmatu pływowego (*Sześcienny Metr*)
- **Q<sub>r</sub>** Przepływ rzeki słodkiej wody (*Metr sześcienny na sekundę*)
- **r** Szybkość rozpraszania energii
- **S** Zasolenie wody (*Miligram na litr*)
- **Ss** Zasolenie w momencie zastoju wody
- **T** Okres pływowy (*Drugi*)
- **x** Koordynuj wzdłuż kanału La Manche (*Metr*)



## Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **exp**, exp(Number)  
*w przypadku funkcji wykładniczej wartość funkcji zmienia się o stały współczynnik przy każdej zmianie jednostki zmiennej niezależnej.*
- **Funkcjonować:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.*
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)  
*Długość Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Czas** in Drugi (s)  
*Czas Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Tom** in Sześcienny Metr (m<sup>3</sup>)  
*Tom Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Objętościowe natężenie przepływu** in Metr sześcienny na sekundę (m<sup>3</sup>/s)  
*Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Gęstość** in Miligram na litr (mg/L)  
*Gęstość Konwersja jednostek* 





## Sprawdź inne listy formuł

- **Odmiany zasolenia z przyływem**  
Formuły 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

### PDF Dostępne w

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

5/17/2024 | 8:58:29 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

