



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Projekt komory napowietrzanej grys Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, 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 16 Projekt komory napowietrzanej grys Formuły

Projekt komory napowietrzanej grys

1) Czas przetrzymywania przy danej objętości każdej komory piasku

$$\text{fx } T_d = \frac{V_T}{Q_p}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3\text{min} = \frac{45\text{m}^3}{0.25\text{m}^3/\text{s}}$$

2) Długość komory piaskowej

$$\text{fx } L = \left(\frac{V_T}{W \cdot D} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6.920309\text{m} = \left(\frac{45\text{m}^3}{2.6\text{m} \cdot 2.501\text{m}} \right)$$

3) Głębokość podana Długość piaskownika

$$\text{fx } D = \left(\frac{V_T}{L \cdot W} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.501112\text{m} = \left(\frac{45\text{m}^3}{6.92\text{m} \cdot 2.6\text{m}} \right)$$



4) Natężenie przepływu objętościowego przy danej objętości piasku

$$fx \quad V = \frac{V_g}{Q_g}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 20 = \frac{500m^3}{25}$$

5) Objętość każdej komory piaskowej

$$fx \quad V_T = (Q_p \cdot T_d)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 45m^3 = (0.25m^3/s \cdot 3min)$$

6) Objętość komory piasku podana długość komory piasku

$$fx \quad V_T = (L \cdot W \cdot D)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 44.99799m^3 = (6.92m \cdot 2.6m \cdot 2.501m)$$

7) Objętość żwiru

$$fx \quad V_g = Q_g \cdot V$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 500m^3 = 25 \cdot 20$$



8) Szczytowe natężenie przepływu przy danej objętości każdej komory piaskowej

$$fx \quad Q_p = \frac{V_T}{T_d}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.25m^3/s = \frac{45m^3}{3min}$$

9) Szerokość komory piaskowej

$$fx \quad W = (R \cdot D)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.57603m = (1.03 \cdot 2.501m)$$

10) Szerokość przy użyciu długości komory zwirowej

$$fx \quad W = \left(\frac{V_T}{D \cdot L} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.600116m = \left(\frac{45m^3}{2.501m \cdot 6.92m} \right)$$

11) Wybrana Głębokość podana Szerokość Komory Piaskowej

$$fx \quad D = \frac{W}{R}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.524272m = \frac{2.6m}{1.03}$$




12) Wybrany dopływ powietrza. Wymagany dopływ powietrza 

$$fx \quad A = A_s \cdot L$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.052592\text{m}^2/\text{s} = 0.0076\text{m}^3/\text{s} \cdot 6.92\text{m}$$

13) Wybrany stosunek szerokości do podanej szerokości komory żwirowej 

$$fx \quad R = \frac{W}{D}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 1.039584 = \frac{2.6\text{m}}{2.501\text{m}}$$

14) Wymagana długość komory przy zastosowaniu dopływu powietrza 

$$fx \quad L = \left(\frac{A}{A_s} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 6.973684\text{m} = \left(\frac{0.053\text{m}^2/\text{s}}{0.0076\text{m}^3/\text{s}} \right)$$


15) Wymagany dopływ powietrza do komory piaskowej 

$$fx \quad A_s = \frac{A}{L}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.007659\text{m}^3/\text{s} = \frac{0.053\text{m}^2/\text{s}}{6.92\text{m}}$$



16) Zakładana ilość ziarna przy danej objętości ziarna **fx**

$$Q_g = \frac{V_g}{V}$$

Otwórz kalkulator **ex**

$$25 = \frac{500\text{m}^3}{20}$$








Używane zmienne

- **A** Wybrany dopływ powietrza (*Metr kwadratowy na sekundę*)
- **A_S** Wymagany dopływ powietrza (*Metr sześcienny na sekundę*)
- **D** Głębokość komory piasku (*Metr*)
- **L** Długość komory piasku (*Metr*)
- **Q_g** Zakładana ilość ziarna w metrach sześciennych na MLD
- **Q_p** Szczytowe natężenie przepływu (*Metr sześcienny na sekundę*)
- **R** Wybrany współczynnik szerokości
- **T_d** Czas zatrzymania (*Minuta*)
- **V** Objętościowe natężenie przepływu w milionach litrów dziennie
- **V_g** Objętość żwiru (*Sześcienny Metr*)
- **V_T** Objętość komory piasku (*Sześcienny Metr*)
- **W** Szerokość komory piasku (*Metr*)










Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Pomiar: Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Czas** in Minuta (min)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Tom** in Sześcienny Metr (m^3)
Tom Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Objętościowe natężenie przepływu** in Metr sześcienny na sekundę (m^3/s)
Objętościowe natężenie przepływu Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Lepkość kinematyczna** in Metr kwadratowy na sekundę (m^2/s)
Lepkość kinematyczna Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- **Projekt instalacji chlorowania do dezynfekcji ścieków Formuły** 
- **Projekt okrągłego osadnika Formuły** 
- **Projekt wirówki ze stałą misą do odwadniania szlamu Formuły** 
- **Projekt komory napowietrzanej gysu Formuły** 
- **Projekt komory aerobowej Formuły** 
- **Szacowanie projektowego zrzutu ścieków Formuły** 
- **Metoda prognozy populacji Formuły** 
- **Projekt kanalizacji sanitarnej Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

7/2/2024 | 9:35:49 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

