

Ważny Nieograniczona warstwa wodonośna Formuły PDF



Formuły Przykłady z Jednostkami

Lista 42

Ważny Nieograniczona warstwa wodonośna Formuły

1) Rozładowanie warstwy wodonośnej Formuła ↻

1.1) Prędkość przepływu przy danej prędkości przepływu Formuła ↻

Formuła

$$Q = (V_{wh} \cdot A_{sec})$$

Przykład z Jednostki

$$1.5437 \text{ m}^3/\text{s} = (24.12 \text{ m/s} \cdot 64000 \text{ mm}^2)$$

Oceń formułę ↻

1.2) Rozładuj podaną długość sitka Formuła ↻

Formuła

$$Q = \frac{2.72 \cdot K_{WH} \cdot s_t \cdot \left(L + \left(\frac{s_t}{2} \right) \right)}{\log \left(\left(\frac{R_w}{r} \right), 10 \right)}$$

Oceń formułę ↻

Przykład z Jednostki

$$1.8353 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{2.72 \cdot 10.00 \text{ cm/s} \cdot 0.83 \text{ m} \cdot \left(2 \text{ m} + \left(\frac{0.83 \text{ m}}{2} \right) \right)}{\log \left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{0.0037 \text{ m}} \right), 10 \right)}$$

1.3) Szybkość przepływu przy danym współczynniku przepuszczalności Formuła ↻

Formuła

$$Q = K_w \cdot i_e \cdot A_{xsec}$$

Przykład z Jednostki

$$1.2247 \text{ m}^3/\text{s} = 1125 \text{ cm/s} \cdot 17.01 \cdot 6400 \text{ mm}^2$$

Oceń formułę ↻

1.4) Wyładowanie po przejściu dwóch studni obserwacyjnych Formuła ↻

Formuła

$$Q = \frac{\pi \cdot K_{WH} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{\log \left(\left(\frac{r_2}{r_1} \right), e \right)}$$

Przykład z Jednostki

$$0.3611 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{3.1416 \cdot 10.00 \text{ cm/s} \cdot \left(17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2 \right)}{\log \left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{1.07 \text{ m}} \right), e \right)}$$

Oceń formułę ↻



1.5) Wyładowanie z dwóch studni o podstawie 10 Formuła

Formuła

$$Q = \frac{1.36 \cdot K_{WH} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}$$

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

$$0.6994 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{1.36 \cdot 10.00 \text{ cm/s} \cdot (17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2)}{\log\left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{0.000000001 \text{ m}}\right), 10\right)}$$

1.6) Zrzut w nieograniczonej wodonośnej Formuła

Formuła

$$Q = \frac{\pi \cdot K_{WH} \cdot (H^2 - h_w^2)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}$$

Przykład z Jednostki

$$0.8189 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{3.1416 \cdot 10.00 \text{ cm/s} \cdot (5 \text{ m}^2 - 2.44 \text{ m}^2)}{\log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), e\right)}$$

Oceń formułę 

1.7) Zrzut w nieograniczonej wodonośnej z podstawą 10 Formuła

Formuła

$$Q = \frac{1.36 \cdot K_{WH} \cdot (b_w^2 - h_w^2)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}$$

Przykład z Jednostki

$$1.5704 \text{ m}^3/\text{s} = \frac{1.36 \cdot 10.00 \text{ cm/s} \cdot (14.15 \text{ m}^2 - 2.44 \text{ m}^2)}{\log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), 10\right)}$$

Oceń formułę 

2) Grubość warstwy wodonośnej Formuły

2.1) Długość sitka podanego rozładowania Formuła

Formuła

$$l_{st} = \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}{2.72 \cdot K_{WH} \cdot S_{tw}} \right) \cdot \left(\frac{S_{tw}}{2} \right)$$

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

$$10.2071 \text{ m} = \left(\frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), 10\right)}{2.72 \cdot 10.00 \text{ cm/s} \cdot 4.93 \text{ m}} \right) \cdot \left(\frac{4.93 \text{ m}}{2} \right)$$



2.2) Grubość warstwy wodonośnej do rozładowania w nieograniczonej warstwie wodonośnej z podstawą 10 Formuła ↻

Formuła

$$b = \sqrt{h_w^2 + \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}{1.36 \cdot K_s}}$$

Przykład z Jednostki

$$2.7298 \text{ m} = \sqrt{2.44 \text{ m}^2 + \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), 10\right)}{1.36 \cdot 8.34}}$$

Oceń formułę ↻

2.3) Grubość warstwy wodonośnej podana Wartość wypływu mierzona w Studni Formuła ↻

Formuła

$$b = s_t + h_w$$

Przykład z Jednostki

$$3.27 \text{ m} = 0.83 \text{ m} + 2.44 \text{ m}$$

Oceń formułę ↻

2.4) Grubość warstwy wodonośnej podanego zrzutu w nieograniczonej warstwie wodonośnej Formuła ↻

Formuła

$$H = \sqrt{h_w^2 + \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}{\pi \cdot K_{WH}}}$$

Przykład z Jednostki

$$5.4263 \text{ m} = \sqrt{2.44 \text{ m}^2 + \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), e\right)}{3.1416 \cdot 10.00 \text{ cm/s}}}$$

Oceń formułę ↻

2.5) Pole przekroju masy gruntu przy danej prędkości przepływu Formuła ↻

Formuła

$$A_{xsec} = \left(\frac{V_{aq}}{V_f}\right)$$

Przykład z Jednostki

$$6400 \text{ mm}^2 = \left(\frac{64 \text{ m}^3/\text{s}}{0.01 \text{ m/s}}\right)$$

Oceń formułę ↻

3) Współczynnik przepuszczalności Formuły ↻

3.1) Współczynnik przepuszczalności przy danej prędkości przepływu Formuła ↻

Formuła

$$K'' = \left(\frac{V_{fwh}}{i_e}\right)$$

Przykład z Jednostki

$$6.5844 \text{ cm/s} = \left(\frac{1.12 \text{ m/s}}{17.01}\right)$$

Oceń formułę ↻

3.2) Współczynnik przepuszczalności przy danym natężeniu przepływu Formuła ↻

Formuła

$$k' = \left(\frac{Q}{i_e \cdot A_{xsec}}\right)$$

Przykład z Jednostki

$$927.7631 \text{ cm/s} = \left(\frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{17.01 \cdot 6400 \text{ mm}^2}\right)$$

Oceń formułę ↻



3.3) Współczynnik przepuszczalności przy danym promieniu wpływu Formuła

Formuła

$$K_{\text{soil}} = \left(\frac{R_w}{3000 \cdot s_t} \right)^2$$

Przykład z Jednostki

$$0.0012 \text{ cm/s} = \left(\frac{8.6 \text{ m}}{3000 \cdot 0.83 \text{ m}} \right)^2$$

Oceń formułę 

3.4) Współczynnik przepuszczalności przy danym wyładowaniu i długości sitka Formuła

Formuła

$$K_{\text{WH}} = \frac{Q}{\frac{2.72 \cdot s_{\text{tw}} \cdot \left(l_{\text{st}} + \left(\frac{s_{\text{tw}}}{2} \right) \right)}{\log \left(\left(\frac{R_w}{r} \right), 10 \right)}}$$

Przykład z Jednostki

$$10.0056 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{2.72 \cdot 4.93 \text{ m} \cdot \left(10.20 \text{ m} + \left(\frac{4.93 \text{ m}}{2} \right) \right)}{\log \left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}} \right), 10 \right)}}$$

Oceń formułę 

3.5) Współczynnik przepuszczalności przy odpływie w nieograniczonej warstwie wodonośnej o podstawie 10 Formuła

Formuła

$$K_{\text{WH}} = \frac{Q}{\frac{1.36 \cdot (b_w^2 - h_{\text{well}}^2)}{\log \left(\left(\frac{R_w}{r} \right), 10 \right)}}$$

Przykład z Jednostki

$$12.4669 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{1.36 \cdot (14.15 \text{ m}^2 - 10.000 \text{ m}^2)}{\log \left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}} \right), 10 \right)}}$$

Oceń formułę 

3.6) Współczynnik przepuszczalności przy odpływie w nieskrępowanej warstwie wodonośnej Formuła

Formuła

$$K_{\text{WH}} = \frac{Q}{\frac{\pi \cdot (H^2 - h_w^2)}{\log \left(\left(\frac{R_w}{r} \right), e \right)}}$$

Przykład z Jednostki

$$12.3335 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{3.1416 \cdot (5 \text{ m}^2 - 2.44 \text{ m}^2)}{\log \left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}} \right), e \right)}}$$

Oceń formułę 

3.7) Współczynnik przepuszczalności przy rozładaniu dwóch rozważanych studni Formuła

Formuła

$$K_{\text{WH}} = \frac{Q}{\frac{\pi \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{\log \left(\left(\frac{r_2}{r_1} \right), e \right)}}$$


Przykład z Jednostki

$$10.761 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{3.1416 \cdot (17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2)}{\log \left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{0.03 \text{ m}} \right), e \right)}}$$

Oceń formułę 



3.8) Współczynnik przepuszczalności przy wyładowaniu z dwóch studni o podstawie 10

Formuła 

Formuła

$$K_{WH} = \frac{Q}{\frac{1.36 \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{\log\left(\frac{r_2}{r_1}, 10\right)}}$$

Przykład z Jednostki

$$14.4403 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{1.36 \cdot (17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2)}{\log\left(\frac{10.0 \text{ m}}{0.000000001 \text{ m}}, 10\right)}}$$

Oceń formułę 

4) Głębokość wody w studni Formuły

4.1) Głębokość wody w punkcie 1 przy zrzucie z dwóch studni z podstawą 10 Formuła

Formuła


$$h_1 = \sqrt{h_2^2 - \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}{1.36 \cdot K_{WH}}}$$

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

$$17.649 \text{ m} = \sqrt{17.8644 \text{ m}^2 - \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{1.07 \text{ m}}\right), 10\right)}{1.36 \cdot 10.00 \text{ cm/s}}}$$

4.2) Głębokość wody w punkcie 1, biorąc pod uwagę zrzut dwóch rozważanych studni

Formuła 

Formuła

$$h_1 = \sqrt{h_2^2 - \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}{\pi \cdot K_{WH}}}$$

Oceń formułę 

Przykład z Jednostki

$$17.8241 \text{ m} = \sqrt{17.8644 \text{ m}^2 - \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{1.07 \text{ m}}\right), e\right)}{3.1416 \cdot 10.00 \text{ cm/s}}}$$



4.3) Głębokość wody w punkcie 2 przy zrzucie z dwóch studni z podstawą 10 Formuła ↻

Formuła

$$h_2 = \sqrt{h_1^2 + \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}{1.36 \cdot K_{WH}}}$$

Oceń formułę ↻

Przykład z Jednostki

$$18.0631 \text{ m} = \sqrt{17.85 \text{ m}^2 + \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{1.07 \text{ m}}\right), 10\right)}{1.36 \cdot 10.00 \text{ cm/s}}}$$

4.4) Głębokość wody w punkcie 2, biorąc pod uwagę zrzut dwóch rozważanych studni

Formuła ↻

Formuła

$$h_2 = \sqrt{h_1^2 + \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), e\right)}{\pi \cdot K_{WH}}}$$

Przykład z Jednostki

$$17.8902 \text{ m} = \sqrt{17.85 \text{ m}^2 + \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{1.07 \text{ m}}\right), e\right)}{3.1416 \cdot 10.00 \text{ cm/s}}}$$

Oceń formułę ↻

4.5) Głębokość wody w studni odprowadzanej w nieograniczonym poziomie wodonośnym

Formuła ↻

Formuła

$$h'' = \sqrt{H^2 - \frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}{\pi \cdot K_{WH}}}$$

Przykład z Jednostki

$$1.2285 \text{ m} = \sqrt{5 \text{ m}^2 - \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), e\right)}{3.1416 \cdot 10.00 \text{ cm/s}}}$$

Oceń formułę ↻

4.6) Głębokość wody w studni podana Wartość poboru mierzona w studni Formuła ↻

Formuła

$$h_{d'} = H - s_t$$

Przykład z Jednostki

$$4.17 \text{ m} = 5 \text{ m} - 0.83 \text{ m}$$

Oceń formułę ↻

4.7) Spadek przy dobrze podanym promieniu wpływu Formuła ↻

Formuła

$$s_t = \frac{R_w}{3000 \cdot \sqrt{K_{dw}}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.9065 \text{ m} = \frac{8.6 \text{ m}}{3000 \cdot \sqrt{0.00001 \text{ cm/s}}}$$

Oceń formułę ↻



5) Prędkość przepływu Formuły ↻

5.1) Gradient hydrauliczny przy danej prędkości przepływu Formuła ↻

Formuła

$$i = \left(\frac{V_{wh'}}{K_w} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$2.144 = \left(\frac{24.12 \text{ m/s}}{1125 \text{ cm/s}} \right)$$

Oceń formułę ↻

5.2) Gradient hydrauliczny przy danym natężeniu przepływu Formuła ↻

Formuła

$$i = \left(\frac{V_{uaq}}{K_w \cdot A_{xsec}} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$2.2222 = \left(\frac{0.16 \text{ m}^3/\text{s}}{1125 \text{ cm/s} \cdot 6400 \text{ mm}^2} \right)$$

Oceń formułę ↻

5.3) Prędkość przepływu przy danej prędkości przepływu Formuła ↻

Formuła

$$V_{wh'} = \left(\frac{V_{uaq}}{A_{xsec}} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$25 \text{ m/s} = \left(\frac{0.16 \text{ m}^3/\text{s}}{6400 \text{ mm}^2} \right)$$

Oceń formułę ↻

5.4) Prędkość przepływu przy danym współczynniku przepuszczalności Formuła ↻

Formuła

$$V_{fwh} = (K_{WH} \cdot i_e)$$

Przykład z Jednostki

$$1.701 \text{ m/s} = (10.00 \text{ cm/s} \cdot 17.01)$$

Oceń formułę ↻

5.5) Prędkość przepływu, gdy liczba Reynolda to jednością Formuła ↻

Formuła

$$V_f = \left(\frac{\mu_{viscosity}}{\rho \cdot D_p} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$0.0037 \text{ m/s} = \left(\frac{0.19 \text{ P}}{997 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.0052 \text{ m}} \right)$$

Oceń formułę ↻

6) Odległość promieniowa i promień studni Formuły ↻

6.1) Dynamiczna lepkość, gdy liczba Reynolda jest jednością Formuła ↻

Formuła

$$\mu_{viscosity} = \rho \cdot V_f \cdot D$$

Przykład z Jednostki

$$0.1994 \text{ P} = 997 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.01 \text{ m/s} \cdot 0.02 \text{ m}$$

Oceń formułę ↻

6.2) Gęstość masy, gdy liczba Reynolda jest jednością Formuła ↻

Formuła

$$\rho = \frac{\mu_{viscosity}}{V_f \cdot D}$$

Przykład z Jednostki

$$950 \text{ kg/m}^3 = \frac{0.19 \text{ P}}{0.01 \text{ m/s} \cdot 0.02 \text{ m}}$$

Oceń formułę ↻



6.3) Odległość promieniowa odwiertu 1 na podstawie rozładowania dwóch rozważanych odwiertów Formuła

Formuła

$$R_1 = \frac{r_2}{\exp\left(\frac{\pi \cdot K_{\text{soil}} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{Q}\right)}$$

Przykład z Jednostki

$$9.9998 \text{ m} = \frac{10.0 \text{ m}}{\exp\left(\frac{3.1416 \cdot 0.001 \text{ cm/s} \cdot (17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2)}{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}\right)}$$

Oceń formułę 

6.4) Odległość promieniowa odwiertu 2 na podstawie rozładowania dwóch rozważanych odwiertów Formuła

Formuła

$$R_2 = r_1 \cdot \exp\left(\frac{\pi \cdot K_{\text{soil}} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{Q}\right)$$

Przykład z Jednostki

$$1.07 \text{ m} = 1.07 \text{ m} \cdot \exp\left(\frac{3.1416 \cdot 0.001 \text{ cm/s} \cdot (17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2)}{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}\right)$$

Oceń formułę 

6.5) Odległość promieniowa studni 1 na podstawie wyladowania z dwóch studni o podstawie 10 Formuła

Formuła

$$R_1 = \frac{r_2}{10 \frac{1.36 \cdot K_{\text{soil}} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{Q}}$$

Przykład z Jednostki

$$9.9998 \text{ m} = \frac{10.0 \text{ m}}{10 \frac{1.36 \cdot 0.001 \text{ cm/s} \cdot (17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2)}{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}}$$

Oceń formułę 

6.6) Odległość promieniowa studni 2 na podstawie wyladowania z dwóch studni z podstawą 10 Formuła

Formuła

$$R_2 = r_1 \cdot 10 \frac{1.36 \cdot K_{\text{soil}} \cdot (h_2^2 - h_1^2)}{Q}$$

Przykład z Jednostki

$$1.07 \text{ m} = 1.07 \text{ m} \cdot 10 \frac{1.36 \cdot 0.001 \text{ cm/s} \cdot (17.8644 \text{ m}^2 - 17.85 \text{ m}^2)}{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}$$

Oceń formułę 

6.7) Promień dobrze podanego rozładowania i długość sitka Formuła

Formuła

$$\Gamma_w = \frac{R_w}{10 \frac{2.72 \cdot K_{\text{soil}} \cdot s_t \cdot \left(L + \left(\frac{s_t}{2}\right)\right)}{Q}}$$

Przykład z Jednostki

$$8.5989 \text{ m} = \frac{8.6 \text{ m}}{10 \frac{2.72 \cdot 0.001 \text{ cm/s} \cdot 0.83 \text{ m} \cdot \left(2 \text{ m} + \left(\frac{0.83 \text{ m}}{2}\right)\right)}{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}}$$

Oceń formułę 



6.8) Promień studni na podstawie przepływu w nieograniczonym wodonośniku Formuła

Formuła

$$r_w = \frac{R_w}{\exp\left(\frac{\pi \cdot K_{\text{soil}} \cdot (H_i^2 - h_w^2)}{Q}\right)}$$

Przykład z Jednostki

$$8.5999 \text{ m} = \frac{8.6 \text{ m}}{\exp\left(\frac{3.1416 \cdot 0.001 \text{ cm/s} \cdot (2.48 \text{ m}^2 - 2.44 \text{ m}^2)}{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}\right)}$$

Oceń formułę 

6.9) Promień studni na podstawie przepływu w nieskrępowanym wodonośniku z podstawą 10 Formuła

Formuła

$$r_w = \frac{R_w}{10^{\frac{1.36 \cdot K_{\text{soil}} \cdot (H_i^2 - h_w^2)}{Q}}}$$

Przykład z Jednostki

$$8.5999 \text{ m} = \frac{8.6 \text{ m}}{10^{\frac{1.36 \cdot 0.001 \text{ cm/s} \cdot (2.48 \text{ m}^2 - 2.44 \text{ m}^2)}{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}}}$$

Oceń formułę 

6.10) Średnica lub wielkość cząstek, gdy liczba Reynolda to jedność Formuła

Formuła

$$D = \left(\frac{\mu_{\text{viscosity}}}{\rho \cdot V_f} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$0.0191 \text{ m} = \left(\frac{0.19 \text{ P}}{997 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.01 \text{ m/s}} \right)$$

Oceń formułę 



Zmienne użyte na liście Nieograniczona warstwa wodonośna Formuły powyżej

- **A_{sec}** Powierzchnia przekroju poprzecznego (Milimetr Kwadratowy)
- **A_{xsec}** Pole przekroju poprzecznego w Enviro. Engin. (Milimetr Kwadratowy)
- **b** Grubość warstwy wodonośnej (Metr)
- **b_w** Grubość wodonośnika (Metr)
- **D** Średnica dla wodonośnika nieograniczonego (Metr)
- **D_p** Średnica cząstki (Metr)
- **h''** Głębokość wody w dobrze podanym odpływie (Metr)
- **H** Grubość nieograniczonego wodonośnika (Metr)
- **h₁** Głębokość wody 1 (Metr)
- **h₂** Głębokość wody 2 (Metr)
- **h_d'** Głębokość wody w dobrze podanym obniżeniu (Metr)
- **H₁** Początkowa grubość warstwy wodonośnej (Metr)
- **h_w** Głębokość wody (Metr)
- **h_{well}** Głębokość wody w studni (Metr)
- **i** Gradient hydrauliczny
- **i_e** Gradient hydrauliczny w Envi. Engi.
- **k'** Współczynnik przepuszczalności przy danym natężeniu przepływu (Centymetr na sekundę)
- **K''** Współczynnik przepuszczalności przy danej prędkości przepływu (Centymetr na sekundę)
- **K_{dw}** Współczynnik przenikalności przy obniżeniu (Centymetr na sekundę)
- **K_s** Standardowy współczynnik przenikalności w temp. 20°C
- **K_{soil}** Współczynnik przepuszczalności cząstek gleby (Centymetr na sekundę)
- **K_w** Współczynnik przenikalności (Centymetr na sekundę)

Stałe, funkcje, miary użyte na liście Nieograniczona warstwa wodonośna Formuły powyżej

- **stała(e): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **stała(e): e**,
2.71828182845904523536028747135266249
Stała Napiera
- **Funkcje: exp**, exp(Number)
w przypadku funkcji wykładniczej wartość funkcji zmienia się o stały współczynnik przy każdej zmianie jednostki zmiennej niezależnej.
- **Funkcje: log**, log(Base, Number)
Funkcja logarytmiczna jest funkcją odwrotną do potęgowania.
- **Funkcje: 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: Obszar** in Milimetr Kwadratowy (mm²)
Obszar Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Prędkość** in Metr na sekundę (m/s),
Centymetr na sekundę (cm/s)
Prędkość Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Objętościowe natężenie przepływu** in
Metr sześcienny na sekundę (m³/s)
Objętościowe natężenie przepływu Konwersja
jednostek ↻
- **Pomiar: Lepkość dynamiczna** in poise (P)
Lepkość dynamiczna Konwersja jednostek ↻
- **Pomiar: Koncentracja masy** in Kilogram na metr
sześcienny (kg/m³)
Koncentracja masy Konwersja jednostek ↻





- K_{WH} Współczynnik przepuszczalności w hydraulicie studni (Centymetr na sekundę)
- L Długość sitka (Metr)
- l_{st} Długość sitka (Metr)
- Q Wypisać (Metr sześcienny na sekundę)
- r Promień studni (Metr)
- r_1 Odległość radialna przy studni obserwacyjnej 1 (Metr)
- R_1 Odległość promieniowa 1 (Metr)
- r_2 Odległość radialna przy studni obserwacyjnej 2 (Metr)
- R_2 Odległość promieniowa przy studni 2 (Metr)
- r_w Promień dobrze podanego wyładowania (Metr)
- R_w Promień wpływu (Metr)
- r'' Promień studni w hydraulicie studni (Metr)
- r_1' Odległość promieniowa przy studni 1 (Metr)
- r_1'' Studnia obserwacyjna 1 Odległość promieniowa (Metr)
- S_t Całkowite obniżenie (Metr)
- S_{tw} Całkowite obniżenie w studni (Metr)
- V_{aq} Prędkość przepływu w wodonośniku (Metr sześcienny na sekundę)
- V_f Prędkość przepływu dla nieograniczonego wodonośnika (Metr na sekundę)
- V_{fwh} Prędkość przepływu (Metr na sekundę)
- V_{uaq} Prędkość przepływu w wodonośniku nieskrępowanym (Metr sześcienny na sekundę)
- V_{wh} Prędkość przepływu (Metr na sekundę)
- $\mu_{viscosity}$ Lepkość dynamiczna dla warstwy wodonośnej (poise)
- ρ Gęstość masy (Kilogram na metr sześcienny)



- [Ważny Zamknięta warstwa wodonośna Formuły](#) 
- [Ważny Nieograniczona warstwa wodonośna Formuły](#) 

Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  [Procentowy zliczby](#) 
-  [Kalkulator NWW](#) 
-  [Ułamek prosty](#) 

UDOSTĘPNIJ ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

9/23/2024 | 11:42:06 AM UTC

