



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Замкнутый водоносный горизонт 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 60 Замкнутый водоносный горизонт Формулы

Замкнутый водоносный горизонт ↗

Разгрузка водоносного горизонта ↗

1) Замкнутый расход водоносного горизонта с основанием 10 с учетом просадки в скважине ↗

$$fx \quad Q = \frac{2.72 \cdot K_{WH} \cdot b_w \cdot S_{tw}}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}$$

Открыть калькулятор ↗

$$ex \quad 1.127796m^3/s = \frac{2.72 \cdot 10.00cm/s \cdot 14.15m \cdot 4.93m}{\log\left(\left(\frac{8.6m}{7.5m}\right), 10\right)}$$

2) Напорный водоносный горизонт с учетом коэффициента пропускания и глубины воды ↗

$$fx \quad Q = \frac{2.72 \cdot T_w \cdot (h_2 - h_1)}{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}$$

Открыть калькулятор ↗

$$ex \quad 1.02266m^3/s = \frac{2.72 \cdot 26.9m^2/s \cdot (17.8644m - 17.85m)}{\log\left(\left(\frac{10.0m}{1.07m}\right), 10\right)}$$



3) Напорный расход водоносного горизонта с учетом глубины воды в двух скважинах

$$\text{fx } Q_{\text{caq}} = \frac{2.72 \cdot K_w \cdot b_p \cdot (h_2 - h_1)}{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.009354\text{m}^3/\text{s} = \frac{2.72 \cdot 1125\text{cm/s} \cdot 2.36\text{m} \cdot (17.8644\text{m} - 17.85\text{m})}{\log\left(\left(\frac{10.0\text{m}}{1.07\text{m}}\right), 10\right)}$$

4) Напорный расход водоносного горизонта с учетом просадки в скважине

$$\text{fx } Q = \frac{2 \cdot \pi \cdot K_{\text{WH}} \cdot b_p \cdot S_{\text{tw}}}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.00049\text{m}^3/\text{s} = \frac{2 \cdot \pi \cdot 10.00\text{cm/s} \cdot 2.36\text{m} \cdot 4.93\text{m}}{\log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), e\right)}$$

5) Разгрузка в замкнутом водоносном горизонте

$$\text{fx } Q_c = \frac{2 \cdot \pi \cdot K_{\text{WH}} \cdot b_w \cdot (H_i - h_w)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}$$

[Открыть калькулятор !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.048671\text{m}^3/\text{s} = \frac{2 \cdot \pi \cdot 10.00\text{cm/s} \cdot 14.15\text{m} \cdot (2.48\text{m} - 2.44\text{m})}{\log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), e\right)}$$



6) Разгрузка ограниченного водоносного горизонта с базой 10 с заданным коэффициентом проницаемости

$$fx \quad Q = \frac{2.72 \cdot T_{envi} \cdot S_{tw}}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.195543m^3/s = \frac{2.72 \cdot 1.5m^2/s \cdot 4.93m}{\log\left(\left(\frac{8.6m}{7.5m}\right), 10\right)}$$

7) Разгрузка ограниченного водоносного горизонта с учетом коэффициента проницаемости

$$fx \quad Q = \frac{2 \cdot \pi \cdot T_{envi} \cdot S_t}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.07059m^3/s = \frac{2 \cdot \pi \cdot 1.5m^2/s \cdot 0.83m}{\log\left(\left(\frac{8.6m}{7.5m}\right), e\right)}$$

8) Разрядка в замкнутом водоносном горизонте с основанием 10

$$fx \quad Q = \frac{2.72 \cdot K_w \cdot b_w \cdot (H_i - h_w)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.029428m^3/s = \frac{2.72 \cdot 1125cm/s \cdot 14.15m \cdot (2.48m - 2.44m)}{\log\left(\left(\frac{8.6m}{7.5m}\right), 10\right)}$$



9) Сброс в замкнутый водоносный горизонт с основанием 10 с учетом коэффициента пропускания

$$\text{fx } Q_c = \frac{2.72 \cdot T_w \cdot (H_i - h_w)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 0.173956\text{m}^3/\text{s} = \frac{2.72 \cdot 26.9\text{m}^2/\text{s} \cdot (2.48\text{m} - 2.44\text{m})}{\log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), 10\right)}$$

10) Сброс в замкнутый водоносный горизонт с учетом коэффициента пропускания


$$\text{fx } Q_{ct} = \frac{2 \cdot \pi \cdot T_w \cdot (H_i - h_w)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 0.925265\text{m}^3/\text{s} = \frac{2 \cdot \pi \cdot 26.9\text{m}^2/\text{s} \cdot (2.48\text{m} - 2.44\text{m})}{\log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), e\right)}$$




Толщина водоносного горизонта

11) Толщина водоносного горизонта из непроницаемого слоя с учетом расхода в замкнутом водоносном горизонте 

$$\text{fx } H_i = h_w + \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot K_w \cdot b_w} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 2.447378\text{m} = 2.44\text{m} + \left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot 1125\text{cm}/\text{s} \cdot 14.15\text{m}} \right)$$

12) Толщина водоносного горизонта из непроницаемого слоя с учетом расхода в замкнутом водоносном горизонте с основанием 10 

$$\text{fx } H_i = h_w + \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}{2.72 \cdot K_w \cdot b_w} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 2.479245\text{m} = 2.44\text{m} + \left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), 10\right)}{2.72 \cdot 1125\text{cm}/\text{s} \cdot 14.15\text{m}} \right)$$



13) Толщина водоносного горизонта от непроницаемого слоя с учетом коэффициента пропускания

$$\text{fx } H_i = h_w + \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot T_w} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 2.483663\text{m} = 2.44\text{m} + \left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot 26.9\text{m}^2/\text{s}} \right)$$

14) Толщина водоносного горизонта от непроницаемого слоя с учетом коэффициента пропускания с основанием 10

$$\text{fx } H_i = h_w + \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}{2.72 \cdot T_w} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 2.672243\text{m} = 2.44\text{m} + \left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), 10\right)}{2.72 \cdot 26.9\text{m}^2/\text{s}} \right)$$



15) Толщина водоносного горизонта с учетом глубины воды в двух скважинах

$$fx \quad b_p = \frac{Q}{\frac{2.72 \cdot K_w \cdot (h_2 - h_1)}{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.361511m = \frac{1.01m^3/s}{\frac{2.72 \cdot 1125cm/s \cdot (17.8644m - 17.85m)}{\log\left(\left(\frac{10.0m}{1.07m}\right), 10\right)}}$$

16) Толщина водоносного горизонта с учетом разгрузки ограниченного водоносного горизонта

$$fx \quad b_w = \frac{Q}{\frac{2 \cdot \pi \cdot K_{WH} \cdot s_t}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 14.15108m = \frac{1.01m^3/s}{\frac{2 \cdot \pi \cdot 10.00cm/s \cdot 0.83m}{\log\left(\left(\frac{8.6m}{7.5m}\right), e\right)}}$$

17) Толщина водоносного горизонта с учетом расхода ограниченного водоносного горизонта с базой 10

$$fx \quad t_{aq} = \frac{Q}{\frac{2.72 \cdot K_w \cdot s_t}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.669058m = \frac{1.01m^3/s}{\frac{2.72 \cdot 1125cm/s \cdot 0.83m}{\log\left(\left(\frac{8.6m}{7.5m}\right), 10\right)}}$$



18) Толщина замкнутого водоносного горизонта с учетом расхода в замкнутом водоносном горизонте

$$fx \quad b_p = \frac{Q}{\frac{2 \cdot \pi \cdot K_w \cdot (H_i - h_w)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.610087m = \frac{1.01m^3/s}{\frac{2 \cdot \pi \cdot 1125cm/s \cdot (2.48m - 2.44m)}{\log\left(\left(\frac{8.6m}{7.5m}\right), e\right)}}$$

19) Толщина замкнутого водоносного горизонта с учетом расхода в замкнутом водоносном горизонте с основанием 10

$$fx \quad t_{aq} = \frac{Q_c}{\frac{2.72 \cdot K_{WH} \cdot (b_w - h_w)}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.211289m = \frac{0.04m^3/s}{\frac{2.72 \cdot 10.00cm/s \cdot (14.15m - 2.44m)}{\log\left(\left(\frac{8.6m}{7.5m}\right), 10\right)}}$$



Коэффициент проницаемости

20) Коэффициент проницаемости с учетом глубины воды в двух скважинах

$$\text{fx } K_w = \frac{Q}{\frac{2.72 \cdot b_p \cdot (h_2 - h_1)}{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 1125.72 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{2.72 \cdot 2.36 \text{ m} \cdot (17.8644 \text{ m} - 17.85 \text{ m})}{\log\left(\left(\frac{10.0 \text{ m}}{1.07 \text{ m}}\right), 10\right)}}$$

21) Коэффициент проницаемости с учетом разгрузки ограниченного водоносного горизонта

$$\text{fx } K_{WH} = \frac{Q}{\frac{2 \cdot \pi \cdot b_w \cdot s_t}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 10.00076 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{2 \cdot \pi \cdot 14.15 \text{ m} \cdot 0.83 \text{ m}}{\log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), e\right)}}$$



22) Коэффициент проницаемости с учетом разгрузки ограниченного водоносного горизонта с базой 10

$$fx \quad K_{WH} = \frac{Q}{\frac{2.72 \cdot b_w \cdot S_{tw}}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 8.955521 \text{ cm/s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{2.72 \cdot 14.15 \text{ m} \cdot 4.93 \text{ m}}{\log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), 10\right)}}$$

Коэффициент прозрачности

23) Коэффициент проницаемости с учетом разгрузки замкнутого водоносного горизонта

$$fx \quad T_{envi} = \frac{Q}{\frac{2 \cdot \pi \cdot S_t}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.415108 \text{ m}^2/\text{s} = \frac{1.01 \text{ m}^3/\text{s}}{\frac{2 \cdot \pi \cdot 0.83 \text{ m}}{\log\left(\left(\frac{8.6 \text{ m}}{7.5 \text{ m}}\right), e\right)}}$$



24) Коэффициент пропускания при сбросе в замкнутый водоносный горизонт с основанием 10

$$fx \quad T_{envi} = \frac{Q}{\frac{2.72 \cdot (b_w - h_{well})}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.50538m^2/s = \frac{1.01m^3/s}{\frac{2.72 \cdot (14.15m - 10.000m)}{\log\left(\left(\frac{8.6m}{7.5m}\right), 10\right)}}$$

25) Коэффициент пропускания с учетом глубины воды в двух скважинах

$$fx \quad T_{envi} = \frac{Q}{\frac{2.72 \cdot (h_2 - h_1)}{\log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.578636m^2/s = \frac{1.01m^3/s}{\frac{2.72 \cdot (17.8644m - 17.85m)}{\log\left(\left(\frac{10.0m}{0.000000001m}\right), 10\right)}}$$



Глубина воды в колодце

26) Глубина воды в 1-й скважине с учетом замкнутого стока водоносного горизонта

$$\text{fx } h_1 = h_2 - \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}{2.72 \cdot K_{\text{WH}} \cdot b_p} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 16.24336\text{m} = 17.8644\text{m} - \left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0\text{m}}{1.07\text{m}}\right), 10\right)}{2.72 \cdot 10.00\text{cm}/\text{s} \cdot 2.36\text{m}} \right)$$

27) Глубина воды в 1-й скважине с учетом коэффициента пропускания

$$\text{fx } h_1 = h_2 - \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}{2.72 \cdot T_{\text{envi}}} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 17.60936\text{m} = 17.8644\text{m} - \left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0\text{m}}{1.07\text{m}}\right), 10\right)}{2.72 \cdot 1.5\text{m}^2/\text{s}} \right)$$



28) Глубина воды в колодце с учетом расхода в замкнутом водоносном горизонте

$$\text{fx } h_{\text{well}} = b_w - \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot K_{\text{WH}} \cdot b_p} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 9.173138\text{m} = 14.15\text{m} - \left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot 10.00\text{cm}/\text{s} \cdot 2.36\text{m}} \right)$$

29) Глубина воды в колодце с учетом расхода в замкнутом водоносном горизонте с основанием 10

$$\text{fx } h_{\text{well}} = b_w - \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}{2.72 \cdot K_w \cdot b_p} \right)$$

Открыть калькулятор 

$$\text{ex } 13.9147\text{m} = 14.15\text{m} - \left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), 10\right)}{2.72 \cdot 1125\text{cm}/\text{s} \cdot 2.36\text{m}} \right)$$



30) Глубина воды в скважине с учетом коэффициента проводимости с основанием 10

$$fx \quad h_{\text{well}} = b_w - \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}{2.72 \cdot T_{\text{envi}}}\right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 9.985116\text{m} = 14.15\text{m} - \left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), 10\right)}{2.72 \cdot 1.5\text{m}^2/\text{s}}\right)$$

31) Глубина воды в скважине с учетом коэффициента пропускания

$$fx \quad h_w = H_i - \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot T_{\text{envi}}}\right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.696974\text{m} = 2.48\text{m} - \left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{8.6\text{m}}{7.5\text{m}}\right), e\right)}{2 \cdot \pi \cdot 1.5\text{m}^2/\text{s}}\right)$$

32) Глубина воды во 2-й скважине с учетом замкнутого стока водоносного горизонта

$$fx \quad h_2 = h_1 + \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}{2.72 \cdot K_{\text{WH}} \cdot b_p}\right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 19.47104\text{m} = 17.85\text{m} + \left(\frac{1.01\text{m}^3/\text{s} \cdot \log\left(\left(\frac{10.0\text{m}}{1.07\text{m}}\right), 10\right)}{2.72 \cdot 10.00\text{cm}/\text{s} \cdot 2.36\text{m}}\right)$$



33) Глубина воды во 2-й скважине с учетом коэффициента пропускания ↗

$$fx \quad h_2 = h_1 + \left(\frac{Q \cdot \log\left(\left(\frac{r_2}{r_1}\right), 10\right)}{2.72 \cdot T_{envi}} \right)$$

Открыть калькулятор ↗

$$ex \quad 18.10504m = 17.85m + \left(\frac{1.01m^3/s \cdot \log\left(\left(\frac{10.0m}{1.07m}\right), 10\right)}{2.72 \cdot 1.5m^2/s} \right)$$

Просадка на скважине ↗

34) Депрессия при хорошо заданном ограниченном расходе водоносного горизонта ↗

$$fx \quad S_{tw} = \frac{Q}{\frac{2 \cdot \pi \cdot K_{WH} \cdot b_p}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}}$$

Открыть калькулятор ↗

$$ex \quad 4.976862m = \frac{1.01m^3/s}{\frac{2 \cdot \pi \cdot 10.00cm/s \cdot 2.36m}{\log\left(\left(\frac{8.6m}{7.5m}\right), e\right)}}$$



35) Депрессия при хорошо заданном расходе замкнутого водоносного горизонта с основанием 10

$$fx \quad S_{tw} = \frac{Q}{\frac{2.72 \cdot K_{WH} \cdot b_w}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 4.415072m = \frac{1.01m^3/s}{\frac{2.72 \cdot 10.00cm/s \cdot 14.15m}{\log\left(\left(\frac{8.6m}{7.5m}\right), 10\right)}}$$

36) Просадка при хорошо заданном коэффициенте проводимости

$$fx \quad S_t = \frac{Q}{\frac{2 \cdot \pi \cdot T_{envi}}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), e\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.783026m = \frac{1.01m^3/s}{\frac{2 \cdot \pi \cdot 1.5m^2/s}{\log\left(\left(\frac{8.6m}{7.5m}\right), e\right)}}$$

37) Просадка при хорошо заданном коэффициенте проводимости с основанием 10


$$fx \quad S_{tw} = \frac{Q}{\frac{2.72 \cdot T_{envi}}{\log\left(\left(\frac{R_w}{r}\right), 10\right)}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 4.164884m = \frac{1.01m^3/s}{\frac{2.72 \cdot 1.5m^2/s}{\log\left(\left(\frac{8.6m}{7.5m}\right), 10\right)}}$$




Радиальное расстояние и радиус скважины

38) Радиальное расстояние до скважины 1 с учетом разгрузки замкнутого водоносного горизонта 

$$fx \quad R_1 = \frac{r_2}{10 \frac{2.72 \cdot K_{WH} \cdot b_D \cdot (h_2 - h_1)}{Q_0}}$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 9.995744m = \frac{10.0m}{10 \frac{2.72 \cdot 10.00cm/s \cdot 2.36m \cdot (17.8644m - 17.85m)}{50m^3/s}}$$

39) Радиальное расстояние от скважины 1 с учетом коэффициента проницаемости и разгрузки 

$$fx \quad R_1 = \frac{r_2}{10 \frac{2.72 \cdot T_{envi} \cdot (h_2 - h_1)}{Q_0}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 9.97298m = \frac{10.0m}{10 \frac{2.72 \cdot 1.5m^2/s \cdot (17.8644m - 17.85m)}{50m^3/s}}$$

40) Радиальное расстояние от скважины 2 с учетом коэффициента проводимости и разгрузки 

$$fx \quad R_2 = r_1 \cdot 10 \frac{2.72 \cdot T_{envi} \cdot (h_2 - h_1)}{Q_0}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.072899m = 1.07m \cdot 10 \frac{2.72 \cdot 1.5m^2/s \cdot (17.8644m - 17.85m)}{50m^3/s}$$



41) Радиальное расстояние от скважины 2 с учетом разгрузки замкнутого водоносного горизонта

$$fx \quad R_2 = r_1 \cdot 10^{\frac{2.72 \cdot K_{WH} \cdot b_p \cdot (h_2 - h_1)}{Q_0}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 1.070456m = 1.07m \cdot 10^{\frac{2.72 \cdot 10.00cm/s \cdot 2.36m \cdot (17.8644m - 17.85m)}{50m^3/s}}$$

42) Радиус влияния при разряде в неограниченном водоносном горизонте с базой 10

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 7.500046m = 7.5m \cdot 10^{\frac{1.36 \cdot 0.001cm/s \cdot ((2.48m)^2 - (2.44m)^2)}{1.01m^3/s}}$$

43) Радиус влияния с учетом нагнетания и длины фильтра

$$fx \quad R_w = r \cdot 10^{\frac{2.72 \cdot K_{WH} \cdot s_t \cdot (L + (\frac{s_t}{2}))}{Q}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 25.99403m = 7.5m \cdot 10^{\frac{2.72 \cdot 10.00cm/s \cdot 0.83m \cdot (2m + (\frac{0.83m}{2}))}{1.01m^3/s}}$$



44) Радиус влияния с учетом расхода в безнапорном водоносном горизонте

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

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 7.500046m = 7.5m \cdot \exp\left(\frac{\pi \cdot 0.001cm/s \cdot ((2.48m)^2 - (2.44m)^2)}{1.01m^3/s}\right)$$

45) Радиус разгрузки в замкнутом водоносном горизонте с основанием 10

$$fx \quad r_w = \frac{R_w}{\frac{10^{2.72 \cdot K_{swh} \cdot b \cdot (H_i - h_w)}}{Q}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 8.67165m = \frac{8.6m}{\frac{10^{2.72 \cdot 0.0022 \cdot 3m \cdot (2.48m - 2.44m)}}{1.01m^3/s}}$$

46) Радиус скважины с учетом просадки на скважине

$$fx \quad r'' = \frac{R_w}{\exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot T_{envi} \cdot s_t}{Q}\right)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.003723m = \frac{8.6m}{\exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot 1.5m^2/s \cdot 0.83m}{1.01m^3/s}\right)}$$



47) Радиус скважины с учетом просадки на скважине с основанием 10



$$fx \quad r'' = \frac{R_w}{10^{\frac{2.72 \cdot T_{envi} \cdot s_t}{Q}}}$$

Открыть калькулятор

$$ex \quad 0.003816m = \frac{8.6m}{10^{\frac{2.72 \cdot 1.5m^2/s \cdot 0.83m}{1.01m^3/s}}}$$

48) Радиус хорошо заданного коэффициента проводимости с базой 10



$$fx \quad r_w = \frac{R_w}{10^{\frac{2.72 \cdot T_{envi} \cdot (H_i - h_w)}{Q_0}}}$$

Открыть калькулятор

$$ex \quad 8.535608m = \frac{8.6m}{10^{\frac{2.72 \cdot 1.5m^2/s \cdot (2.48m - 2.44m)}{50m^3/s}}}$$

49) Радиус хорошо заданного коэффициента проницаемости

$$fx \quad r_w = \frac{R_w}{\exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot T_{envi} \cdot (H_i - h_w)}{Q_0}\right)}$$

Открыть калькулятор

$$ex \quad 8.535401m = \frac{8.6m}{\exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot 1.5m^2/s \cdot (2.48m - 2.44m)}{50m^3/s}\right)}$$



50) Радиус хорошо заданного разряда в замкнутом водоносном горизонте

$$fx \quad r_w = \frac{R_w}{\exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot K_{WH} \cdot b_p \cdot (H_i - h_w)}{Q_0}\right)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 8.589804m = \frac{8.6m}{\exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot 10.00cm/s \cdot 2.36m \cdot (2.48m - 2.44m)}{50m^3/s}\right)}$$

51) Радиус хорошо заданного разряда ограниченного водоносного горизонта

$$fx \quad r' = \frac{R_w}{\exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot K_{WH} \cdot b_p \cdot s_t}{Q}\right)}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.542626m = \frac{8.6m}{\exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot 10.00cm/s \cdot 2.36m \cdot 0.83m}{1.01m^3/s}\right)}$$

52) Радиус хорошо заданного разряда ограниченного водоносного горизонта с базой 10

$$fx \quad r' = \frac{R_w}{10^{\frac{2.72 \cdot K_{WH} \cdot b_p \cdot s_t}{Q}}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 2.552584m = \frac{8.6m}{10^{\frac{2.72 \cdot 10.00cm/s \cdot 2.36m \cdot 0.83m}{1.01m^3/s}}}$$



Радиус влияния

53) Радиус влияния при ограниченном расходе водоносного горизонта

$$fx \quad R_w = r \cdot \exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot K_{WH} \cdot b_p \cdot s_t}{Q_{li}}\right)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 8.141326m = 7.5m \cdot \exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot 10.00cm/s \cdot 2.36m \cdot 0.83m}{15m^3/s}\right)$$

54) Радиус влияния при разряде в замкнутом водоносном горизонте с базой 10

$$fx \quad R_{id} = r \cdot 10^{\frac{2.72 \cdot K_{WH} \cdot b_p \cdot (H_i - h_w)}{Q_0}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 7.508874m = 7.5m \cdot 10^{\frac{2.72 \cdot 10.00cm/s \cdot 2.36m \cdot (2.48m - 2.44m)}{50m^3/s}}$$

55) Радиус влияния с учетом коэффициента передачи с основанием 10

$$fx \quad r_{ic} = r \cdot 10^{\frac{2.72 \cdot T_{envi} \cdot (H_i - h_w)}{Q_{li}}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 7.690264m = 7.5m \cdot 10^{\frac{2.72 \cdot 1.5m^2/s \cdot (2.48m - 2.44m)}{15m^3/s}}$$



56) Радиус влияния с учетом просадки на скважине 

$$fx \quad R_{iw} = r \cdot \exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot T_{envi} \cdot s_t}{Q_{li}}\right)$$

Открыть калькулятор 


$$ex \quad 12.6342m = 7.5m \cdot \exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot 1.5m^2/s \cdot 0.83m}{15m^3/s}\right)$$

57) Радиус влияния с учетом просадки на скважине с базой 10 

$$fx \quad R_{iw} = r \cdot 10^{\frac{2.72 \cdot T_{envi} \cdot s_t}{Q_{li}}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 12.61308m = 7.5m \cdot 10^{\frac{2.72 \cdot 1.5m^2/s \cdot 0.83m}{15m^3/s}}$$

58) Радиус влияния с учетом разряда ограниченного водоносного горизонта с базой 10 

$$fx \quad R_w = r \cdot 10^{\frac{2.72 \cdot K_{WH} \cdot b_p \cdot s_t}{Q_{li}}}$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 8.139183m = 7.5m \cdot 10^{\frac{2.72 \cdot 10.00cm/s \cdot 2.36m \cdot 0.83m}{15m^3/s}}$$



59) Радиус воздействия при разряде в замкнутом водоносном горизонте

fx

Открыть калькулятор 

$$R_{id} = r \cdot \exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot K_{WH} \cdot b_p \cdot (H_i - h_w)}{Q_0}\right)$$

ex

$$7.508902\text{m} = 7.5\text{m} \cdot \exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot 10.00\text{cm/s} \cdot 2.36\text{m} \cdot (2.48\text{m} - 2.44\text{m})}{50\text{m}^3/\text{s}}\right)$$

60) Радиус воздействия с учетом коэффициента проводимости

fx

Открыть калькулятор 

$$r_{ic} = r \cdot \exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot T_{envi} \cdot (H_i - h_w)}{Q_0}\right)$$

ex

$$7.556762\text{m} = 7.5\text{m} \cdot \exp\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot 1.5\text{m}^2/\text{s} \cdot (2.48\text{m} - 2.44\text{m})}{50\text{m}^3/\text{s}}\right)$$



Используемые переменные





- **b** Толщина водоносного слоя (Метр)
- **b_p** Толщина водоносного слоя во время откачки (Метр)
- **b_w** Толщина водоносного слоя (Метр)
- **h₁** Глубина воды 1 (Метр)
- **h₂** Глубина воды 2 (Метр)
- **H_i** Начальная толщина водоносного горизонта (Метр)
- **h_w** Глубина воды (Метр)
- **h_{well}** Глубина воды в колодце (Метр)
- **K_{soil}** Коэффициент проницаемости частиц почвы (Сантиметр в секунду)
- **K_{swH}** Стандартный коэффициент проницаемости
- **K_w** Коэффициент проницаемости (Сантиметр в секунду)
- **K_{WH}** Коэффициент проницаемости в гидравлике скважин (Сантиметр в секунду)
- **L** Длина фильтра (Метр)
- **Q** Увольнять (Кубический метр в секунду)
- **Q₀** Разряд в момент времени t=0 (Кубический метр в секунду)
- **Q_c** Сброс в замкнутый водоносный горизонт (Кубический метр в секунду)
- **Q_{ct}** Коэффициент пропускаемости при разряде (Кубический метр в секунду)
- **Q_{li}** Сброс жидкости (Кубический метр в секунду)



- **Q_{saq}** Сброс ограниченного водоносного горизонта с учетом глубины воды (*Кубический метр в секунду*)
- **r** Радиус скважины (*Метр*)
- **r₁** Радиальное расстояние в наблюдательной скважине 1 (*Метр*)
- **R₁** Радиальное расстояние 1 (*Метр*)
- **r₂** Радиальное расстояние в наблюдательной скважине 2 (*Метр*)
- **R₂** Радиальное расстояние в скважине 2 (*Метр*)
- **r_{ic}** Радиус влияния (коэффициент пропускания) (*Метр*)
- **R_{id}** Радиус воздействия при заданном разряде (*Метр*)
- **R_{iw}** Радиус влияния с учетом просадки на скважине (*Метр*)
- **r_w** Радиус скважины с заданным сбросом (*Метр*)
- **R_w** Радиус влияния (*Метр*)
- **r'** Радиус скважины в окр. инж. (*Метр*)
- **r''** Радиус скважины в гидравлике скважины (*Метр*)
- **r1'** Радиальное расстояние в скважине 1 (*Метр*)
- **s_t** Общая просадка (*Метр*)
- **S_{tw}** Общая просадка в скважине (*Метр*)
- **t_{aq}** Толщина водоносного горизонта с учетом ограниченного сброса водоносного горизонта (*Метр*)
- **T_{envi}** Коэффициент пропускания (*Квадратный метр в секунду*)
- **T_w** Коэффициент трансмиссивности в окр. инж. (*Квадратный метр в секунду*)




Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:** π , 3.14159265358979323846264338327950288
постоянная Архимеда
- **постоянная:** e , 2.71828182845904523536028747135266249
постоянная Нейпира
- **Функция:** **exp**, $\exp(\text{Number})$
В показательной функции значение функции изменяется на постоянный коэффициент при каждом изменении единицы независимой переменной.
- **Функция:** **log**, $\log(\text{Base}, \text{Number})$
Логарифмическая функция является функцией, обратной возведению в степень.
- **Измерение:** **Длина** in Метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Скорость** in Сантиметр в секунду (cm/s)
Скорость Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Объемный расход** in Кубический метр в секунду (m^3/s)
Объемный расход Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** **Кинематическая вязкость** in Квадратный метр в секунду (m^2/s)
Кинематическая вязкость Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- **Замкнутый водоносный горизонт** **Формулы** 

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

PDF Доступен в

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

9/21/2024 | 10:27:53 AM UTC

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

