

Важный Плотность стока и форм-фактор Формулы PDF



Формулы
Примеры
с единицами

Список 17

Важный Плотность стока и форм-фактор Формулы

1) Плотность дренажа Формулы ↗

1.1) Длина всех ручьев с учетом плотности дренажа Формула ↗

Формула

$$L_s = D_d \cdot A_{\text{catchment}}$$

Пример с Единицы

$$80 \text{ km} = 40 \cdot 2.0 \text{ m}^2$$

Оценить формулу ↗

1.2) Плотность дренажа Формула ↗

Формула

$$D_d = \frac{L_s}{A_{\text{catchment}}}$$

Пример с Единицы

$$40 = \frac{80 \text{ km}}{2.0 \text{ m}^2}$$

Оценить формулу ↗

1.3) Площадь водосбора с учетом плотности дренажа Формула ↗

Формула

$$A_{\text{catchment}} = \frac{L_s}{D_d}$$

Пример с Единицы

$$2 \text{ m}^2 = \frac{80 \text{ km}}{40}$$

Оценить формулу ↗

2) Форм-факторы Формулы ↗

2.1) Воздушная длина бассейна с учетом форм-фактора Формула ↗

Формула

$$L_b = \frac{W_b}{F_f}$$

Пример с Единицы

$$30 \text{ m} = \frac{0.24 \text{ m}}{0.008}$$

Оценить формулу ↗

2.2) Длина водораздела с учетом коэффициента формы Формула ↗

Формула

$$L = \sqrt{B_s \cdot A_{\text{catchment}}}$$

Пример с Единицы

$$50 \text{ m} = \sqrt{1250 \cdot 2.0 \text{ m}^2}$$

Оценить формулу ↗



2.3) Длина водораздела с учетом форм-фактора Формула

Формула

$$L = \left(\frac{A}{F_f} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Пример с Единицы

$$50_m = \left(\frac{20_{m^2}}{0.008} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Оценить формулу 

2.4) Коэффициент формы с учетом длины водораздела Формула

Формула

$$B_s = \frac{(L)^2}{A_{catchment}}$$

Пример с Единицы

$$1250 = \frac{(50_m)^2}{2.0_{m^2}}$$

Оценить формулу 

2.5) Площадь водораздела с учетом коэффициента формы Формула

Формула

$$A = \frac{L^2}{B_s}$$

Пример с Единицы

$$2_{m^2} = \frac{50_m^2}{1250}$$

Оценить формулу 

2.6) Площадь водораздела с учетом форм-фактора Формула

Формула

$$A = F_f \cdot L^2$$

Пример с Единицы

$$20_{m^2} = 0.008 \cdot 50_m^2$$

Оценить формулу 

2.7) Форм-фактор с использованием размеров водораздела Формула

Формула

$$F_f = \frac{A}{L^2}$$

Пример с Единицы

$$0.008 = \frac{20_{m^2}}{50_m^2}$$

Оценить формулу 

2.8) Форм-фактор с учетом фактора формы Формула

Формула

$$F_f = \frac{1}{B_s}$$

Пример

$$0.0008 = \frac{1}{1250}$$

Оценить формулу 

2.9) Форм-фактор с учетом ширины бассейна Формула

Формула

$$F_f = \frac{W_b}{L_b}$$

Пример с Единицы

$$0.008 = \frac{0.24_m}{30_m}$$

Оценить формулу 



2.10) Ширина бассейна с учетом форм-фактора Формула

Формула

$$W_b = F_f \cdot L_b$$

Пример с Единицы

$$0.24 \text{ m} = 0.008 \cdot 30 \text{ m}$$

Оценить формулу 

3) Плотность потока Формулы

3.1) Длина сухопутного потока Формула

Формула

$$L_o = \left(\frac{1}{2}\right) \cdot D_s$$

Пример с Единицы

$$3 \text{ m} = \left(\frac{1}{2}\right) \cdot 6$$

Оценить формулу 

3.2) Количество потоков с учетом плотности потока Формула

Формула

$$N_s = D_s \cdot A_{\text{catchment}}$$

Пример с Единицы

$$12 = 6 \cdot 2.0 \text{ m}^2$$

Оценить формулу 

3.3) Плотность потока Формула

Формула

$$D_s = \frac{N_s}{A_{\text{catchment}}}$$

Пример с Единицы

$$6 = \frac{12}{2.0 \text{ m}^2}$$

Оценить формулу 

3.4) Площадь водосбора с учетом плотности потока Формула

Формула

$$A_{\text{catchment}} = \frac{N_s}{D_s}$$

Пример с Единицы

$$2 \text{ m}^2 = \frac{12}{6}$$

Оценить формулу 



Переменные, используемые в списке Плотность стока и форм-фактор Формулы выше

- **A** Водораздел (Квадратный метр)
- **A_{catchment}** Зона водосбора (Квадратный метр)
- **B_s** Фактор формы
- **D_d** Плотность дренажа
- **D_s** Плотность потока
- **F_f** Фактор формы
- **L** Длина водораздела (метр)
- **L_b** Длина бассейна (метр)
- **L_o** Длина сухопутного потока (метр)
- **L_s** Длина всех водосборных рек (километр)
- **N_s** Количество потоков
- **W_b** Ширина бассейна (метр)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Плотность стока и форм-фактор Формулы выше

- **Функции:** **sqrt**, **sqrt(Number)**
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- **Измерение:** **Длина** in километр (km), метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение:** **Область** in Квадратный метр (m²)
Область Преобразование единиц измерения ↻



Загрузите другие PDF-файлы Важный Сток

- **Важный Плотность стока и форм-фактор Формулы** 
- **Важный Алгоритм расхода стока и пика Формулы** 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  **Процентного роста** 
-  **калькулятор НОК** 
-  **Разделить дробь** 

Пожалуйста, ПОДЕЛИТЕСЬ этим PDF-файлом с теми, кому он нужен!

Этот PDF-файл можно скачать на этих языках

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

7/9/2024 | 6:19:23 AM UTC

