



Формулы Примеры с единицами

Список 14 Важный Метод сброса паводков Формулы

1) Коэффициент паводка с учетом расхода паводка Формула

Формула

$$C_F = \left(\frac{Q_{fe}}{(A_{fd})^n} \right)$$

Пример с Единицы

$$0.126 = \left(\frac{1.08 \text{ m}^3/\text{s}}{(2.0 \text{ m}^2)^{3.1}} \right)$$

Оценить формулу

2) Площадь водосбора с учетом паводкового стока Формула

Формула

$$A_{fd} = \left(\frac{Q_{fe}}{C_F} \right)^{\frac{1}{n}}$$

Пример с Единицы

$$1.9985 \text{ m}^2 = \left(\frac{1.08 \text{ m}^3/\text{s}}{0.12625} \right)^{\frac{1}{3.1}}$$

Оценить формулу

3) Сброс паводка Формула

Формула

$$Q_{fe} = C_F \cdot (A_{fd})^n$$

Пример с Единицы

$$1.0825 \text{ m}^3/\text{s} = 0.12625 \cdot (2.0 \text{ m}^2)^{3.1}$$

Оценить формулу

4) Частота наводнений с учетом интервала повторения Формула

Формула

$$F = \frac{100}{T_r}$$

Пример

$$33.3333 = \frac{100}{3}$$

Оценить формулу

5) Метод Гамбеля Формулы

5.1) Вероятность появления с учетом интервала повторения Формула

Формула

$$p = 1 - \left(\frac{1}{T_r} \right)$$

Пример

$$0.6667 = 1 - \left(\frac{1}{3} \right)$$

Оценить формулу



5.2) Интервал повторения с учетом вероятности Формула ↻

Оценить формулу ↻

Формула

$$T_r = \frac{1}{1 - p}$$

Пример

$$2 = \frac{1}{1 - 0.5}$$

5.3) Константа Гамбеля с учетом уменьшенной вариации Гамбеля Формула ↻

Оценить формулу ↻

Формула

$$a = \frac{y}{Q_f - Q_{fe}}$$

Пример с Единицы

$$2.0074 = \frac{37.98}{20 \text{ m}^3/\text{s} - 1.08 \text{ m}^3/\text{s}}$$

5.4) Постоянная Гумбеля с учетом стандартного отклонения Формула ↻

Оценить формулу ↻

Формула

$$a = \frac{1.28}{\sigma}$$

Пример

$$2 = \frac{1.28}{0.64}$$

5.5) Самая высокая частота паводкового стока Формула ↻

Оценить формулу ↻

Формула

$$Q_f = Q_{av} - (0.45 \cdot \sigma)$$

Пример с Единицы

$$20.002 \text{ m}^3/\text{s} = 20.29 \text{ m}^3/\text{s} - (0.45 \cdot 0.64)$$

5.6) Сброс наводнения с учетом уменьшенного варианта Гамбеля Формула ↻

Оценить формулу ↻

Формула

$$Q_f = \left(\frac{y}{a} \right) + Q_{fe}$$

Пример с Единицы

$$19.9755 \text{ m}^3/\text{s} = \left(\frac{37.98}{2.01} \right) + 1.08 \text{ m}^3/\text{s}$$

5.7) Средний расход паводка с учетом расхода паводка с наибольшей частотой Формула ↻

Оценить формулу ↻

Формула

$$Q_{av} = Q_f + (0.45 \cdot \sigma)$$

Пример с Единицы

$$20.288 \text{ m}^3/\text{s} = 20 \text{ m}^3/\text{s} + (0.45 \cdot 0.64)$$

5.8) Стандартное отклонение с учетом постоянной Гумбеля Формула ↻

Оценить формулу ↻

Формула

$$\sigma = \frac{1.28}{a}$$

Пример

$$0.6368 = \frac{1.28}{2.01}$$

5.9) Стандартное отклонение с учетом расхода паводка с наибольшей частотой Формула ↻

Оценить формулу ↻

Формула

$$\sigma = \frac{Q_{av} - Q_f}{0.45}$$

Пример с Единицы

$$0.6444 = \frac{20.29 \text{ m}^3/\text{s} - 20 \text{ m}^3/\text{s}}{0.45}$$



5.10) Уменьшенная вариация Гамбеля Формула

Формула

$$y = a \cdot (Q_f - Q_{fe})$$

Пример с Единицы

$$38.0292 = 2.01 \cdot (20 \text{ m}^3/\text{s} - 1.08 \text{ m}^3/\text{s})$$

Оценить формулу 



Переменные, используемые в списке Метод сброса паводков Формулы выше

- **a** Константа Гамбеля
- **A_{fd}** Водосборный бассейн для сброса паводковых вод (Квадратный метр)
- **C_F** Коэффициент наводнения
- **F** Частота наводнений
- **n** Индекс наводнения
- **p** Вероятность
- **Q_{av}** Средний разряд (Кубический метр в секунду)
- **Q_f** Сброс паводка имеет самую высокую частоту (Кубический метр в секунду)
- **Q_{fe}** Сброс наводнений (Кубический метр в секунду)
- **T_r** Интервал повторения
- **y** Уменьшенная вариация Гамбеля
- **σ** Стандартное отклонение

Константы, функции и измерения, используемые в списке Метод сброса паводков Формулы выше

- **Измерение: Область** in Квадратный метр (m²)
Область Преобразование единиц измерения 
- **Измерение: Объемный расход** in Кубический метр в секунду (m³/s)
Объемный расход Преобразование единиц измерения 



- [Важный Расчет стока Формулы](#) 
- [Важный Формулы сброса паводков](#) 
- [Важный Испарение и транспирация Формулы](#) 
- [Важный Метод сброса паводков Формулы](#) 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  [процент от числа](#) 
-  [калькулятор НОК](#) 
-  [простая 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](#)

9/18/2024 | 12:11:53 PM UTC

