

Важный Соотношение пищи и микроорганизмов или соотношение F и M Формулы PDF



Формулы

Примеры

с единицами

Список 20

Важный Соотношение пищи и микроорганизмов или соотношение F и M
Формулы

1) MLSS с учетом микробной массы в системе аэрации Формула

Формула

$$X = \left(\frac{M_t}{V} \right)$$

Пример с Единицы

$$2 \text{ mg/L} = \left(\frac{3 \text{ g}}{1.5 \text{ m}^3} \right)$$

Оценить формулу

2) MLSS с учетом нагрузки по БПК, применяемой к системе аэрации Формула

Формула

$$X = \frac{M_t \cdot Q \cdot Q_i}{V \cdot \text{BOD}}$$

Пример с Единицы

$$1.998 \text{ mg/L} = \frac{3 \text{ g} \cdot 3.33 \text{ m}^3 \cdot 0.0009 \text{ mg/L}}{1.5 \text{ m}^3 \cdot 3.0 \text{ mg}}$$

Оценить формулу

3) БПК Influent с учетом MLSS Формула

Формула

$$Q_i = \frac{\text{BOD} \cdot X \cdot V}{M_t \cdot Q}$$

Пример с Единицы

$$0.0009 \text{ mg/L} = \frac{3.0 \text{ mg} \cdot 2.0 \text{ mg/L} \cdot 1.5 \text{ m}^3}{3 \text{ g} \cdot 3.33 \text{ m}^3}$$

Оценить формулу

4) БПК сточных вод с учетом приложенной нагрузки БПК Формула

Формула

$$Q_i = \frac{\text{BOD}}{Q}$$

Пример с Единицы

$$0.0009 \text{ mg/L} = \frac{3.0 \text{ mg}}{3.33 \text{ m}^3}$$

Оценить формулу

5) Влияние биологической потребности в кислороде Формула

Формула

$$\text{BOD}_i = \frac{FM \cdot V \cdot X}{Q}$$

Пример с Единицы

$$0.0009 \text{ mg/L} = \frac{0.001 \cdot 1.5 \text{ m}^3 \cdot 2.0 \text{ mg/L}}{3.33 \text{ m}^3}$$

Оценить формулу

6) Ежедневная нагрузка по БПК с учетом соотношения пищевых продуктов к микроорганизмам Формула

Формула

$$\text{BOD} = FM \cdot M_t$$

Пример с Единицы

$$3 \text{ mg} = 0.001 \cdot 3 \text{ g}$$

Оценить формулу



7) Микробная масса в системе аэрации Формула

Формула

$$M_a = X \cdot V$$

Пример с Единицы

$$3000 \text{ mg} = 2.0 \text{ mg/L} \cdot 1.5 \text{ m}^3$$

Оценить формулу 

8) Микробная масса в системе аэрации с учетом MLSS Формула

Формула

$$M_t = \frac{BOD}{Q \cdot Q_i} \cdot \frac{V \cdot X}{V \cdot X}$$

Пример с Единицы

$$3.003 \text{ g} = \frac{3.0 \text{ mg}}{\frac{3.33 \text{ m}^3 \cdot 0.0009 \text{ mg/L}}{1.5 \text{ m}^3 \cdot 2.0 \text{ mg/L}}}$$

Оценить формулу 

9) Нагрузка по БПК, применяемая к системе аэрации Формула

Формула

$$BOD_a = Q \cdot Q_i$$

Пример с Единицы

$$2.997 \text{ mg} = 3.33 \text{ m}^3 \cdot 0.0009 \text{ mg/L}$$

Оценить формулу 

10) Общая микробная масса, полученная с пищей, по отношению к микроорганизмам Формула

Формула

$$M_t = \frac{BOD}{FM}$$

Пример с Единицы

$$3 \text{ g} = \frac{3.0 \text{ mg}}{0.001}$$

Оценить формулу 

11) Объем бака с учетом MLSS Формула

Формула

$$V = \frac{M_t \cdot Q \cdot Q_i}{X \cdot BOD}$$

Пример с Единицы

$$1.4985 \text{ m}^3 = \frac{3 \text{ g} \cdot 3.33 \text{ m}^3 \cdot 0.0009 \text{ mg/L}}{2.0 \text{ mg/L} \cdot 3.0 \text{ mg}}$$

Оценить формулу 

12) Объем резервуара с учетом микробной массы в системе аэрации Формула

Формула

$$V = \frac{M_t}{X}$$

Пример с Единицы

$$1.5 \text{ m}^3 = \frac{3 \text{ g}}{2.0 \text{ mg/L}}$$

Оценить формулу 

13) Объем резервуара, в котором содержится корм, соотношение количества микроорганизмов Формула

Формула

$$V = \frac{Q \cdot Q_i}{FM \cdot X}$$

Пример с Единицы

$$1.4985 \text{ m}^3 = \frac{3.33 \text{ m}^3 \cdot 0.0009 \text{ mg/L}}{0.001 \cdot 2.0 \text{ mg/L}}$$

Оценить формулу 



14) Отношение потока сточных вод к пище к микроорганизмам Формула

Формула

$$Q = \frac{FM \cdot V \cdot X}{Q_i}$$

Пример с Единицы

$$3.3333 \text{ m}^3 = \frac{0.001 \cdot 1.5 \text{ m}^3 \cdot 2.0 \text{ mg/L}}{0.0009 \text{ mg/L}}$$

Оценить формулу

15) Поток сточных вод в систему аэрации с учетом приложенной нагрузки по БПК Формула

Формула

$$Q = \frac{BOD}{Q_i}$$

Пример с Единицы

$$3.3333 \text{ m}^3 = \frac{3.0 \text{ mg}}{0.0009 \text{ mg/L}}$$

Оценить формулу

16) Приложенная нагрузка по БПК с учетом MLSS Формула

Формула

$$BOD = M_t \cdot \left(\frac{Q \cdot Q_i}{V \cdot X} \right)$$

Пример с Единицы

$$2.997 \text{ mg} = 3 \text{ g} \cdot \left(\frac{3.33 \text{ m}^3 \cdot 0.0009 \text{ mg/L}}{1.5 \text{ m}^3 \cdot 2.0 \text{ mg/L}} \right)$$

Оценить формулу

17) Расход сточных вод с учетом MLSS Формула

Формула

$$Q = \frac{BOD \cdot X \cdot V}{M_t \cdot Q_i}$$

Пример с Единицы

$$3.3333 \text{ m}^3 = \frac{3.0 \text{ mg} \cdot 2.0 \text{ mg/L} \cdot 1.5 \text{ m}^3}{3 \text{ g} \cdot 0.0009 \text{ mg/L}}$$

Оценить формулу

18) Смешанный ликер с суспензией твердого вещества Формула

Формула

$$X = \frac{Q \cdot Q_i}{FM \cdot V}$$

Пример с Единицы

$$1.998 \text{ mg/L} = \frac{3.33 \text{ m}^3 \cdot 0.0009 \text{ mg/L}}{0.001 \cdot 1.5 \text{ m}^3}$$

Оценить формулу

19) Соотношение пищи и микроорганизмов Формула

Формула

$$FM = \frac{BOD}{M_t}$$

Пример с Единицы

$$0.001 = \frac{3.0 \text{ mg}}{3 \text{ g}}$$

Оценить формулу

20) Соотношение пищи и микроорганизмов с учетом MLSS Формула

Формула

$$FM = \frac{Q \cdot Q_i}{X \cdot V}$$

Пример с Единицы

$$0.001 = \frac{3.33 \text{ m}^3 \cdot 0.0009 \text{ mg/L}}{2.0 \text{ mg/L} \cdot 1.5 \text{ m}^3}$$

Оценить формулу



Переменные, используемые в списке Соотношение пищи и микроорганизмов или соотношение F и M Формулы выше

- **BOD** Ежедневный БПК (Миллиграмм)
- **BOD_a** Нагрузка БПК, приложенная к системе аэрации (Миллиграмм)
- **BOD_i** Биологическая потребность в кислороде (Миллиграмм на литр)
- **FM** Соотношение продуктов питания и микроорганизмов
- **M_a** Микробная масса в системе аэрации (Миллиграмм)
- **M_t** Общая микробная масса (грамм)
- **Q** Сточные воды (Кубический метр)
- **Q_i** Влияющий БПК (Миллиграмм на литр)
- **V** Объем бака (Кубический метр)
- **X** МЛСС (Миллиграмм на литр)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Соотношение пищи и микроорганизмов или соотношение F и M Формулы выше

- Измерение: **Масса** in грамм (g), Миллиграмм (mg)
Масса Преобразование единиц измерения ↗
- Измерение: **Объем** in Кубический метр (m³)
Объем Преобразование единиц измерения ↗
- Измерение: **Плотность** in Миллиграмм на литр (mg/L)
Плотность Преобразование единиц измерения ↗



- Важный Конструкция отстойника с непрерывным потоком Формулы 
- Важный Эффективность высокоскоростных фильтров Формулы 
- Важный Соотношение пищи и микроорганизмов или соотношение F и M Формулы 
- Важный Рециркуляция осадка и скорость возвращаемого осадка Формулы 
- Важный Теория расселения типа 1 Формулы 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  процент уменьшение 
-  НОД трех чисел 
-  Умножить 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](#)

9/19/2024 | 4:24:20 AM UTC

