

Важный Эксплуатационные факторы электростанции Формулы PDF



Формулы Примеры с единицами

Список 15

Важный Эксплуатационные факторы электростанции Формулы

1) Единица, произведенная в год Формула ↻

Формула

$$P_g = \text{Max Demand} \cdot \text{Load Factor} \cdot 8760$$

Пример с Единицы

$$2688.8333 \text{ kW} \cdot \text{h} = 1700 \text{ kW} \cdot 0.65 \cdot 8760$$

Оценить формулу ↻

2) Коэффициент использования завода Формула ↻

Формула

$$UF = \frac{\text{Max Demand}}{\text{Plant Capacity}}$$

Пример с Единицы

$$0.5913 = \frac{1700 \text{ kW}}{2875 \text{ kW}}$$

Оценить формулу ↻

3) Коэффициент мощности завода Формула ↻

Формула

$$\text{Capacity Factor} = \frac{\text{Avg Demand}}{\text{Plant Capacity}}$$

Пример с Единицы

$$0.4383 = \frac{1260 \text{ kW}}{2875 \text{ kW}}$$

Оценить формулу ↻

4) Коэффициент нагрузки с учетом средней нагрузки и максимальной потребности Формула ↻

Формула

$$\text{Load Factor} = \frac{\text{Avg Load}}{\text{Max Demand}}$$

Пример с Единицы

$$0.65 = \frac{1105 \text{ kW}}{1700 \text{ kW}}$$

Оценить формулу ↻

5) Максимальная потребность с использованием коэффициента нагрузки Формула ↻

Формула

$$\text{Max Demand} = \text{Demand Factor} \cdot \text{Connected Load}$$

Пример с Единицы

$$1692 \text{ kW} = 0.47 \cdot 3600 \text{ kW}$$

Оценить формулу ↻

6) Максимальный спрос с учетом коэффициента нагрузки Формула ↻

Формула

$$\text{Max Demand} = \frac{\text{Avg Load}}{\text{Load Factor}}$$

Пример с Единицы

$$1700 \text{ kW} = \frac{1105 \text{ kW}}{0.65}$$

Оценить формулу ↻



7) Операционный фактор Формула ↻

Формула

$$OF = \frac{T}{T_t}$$

Пример с Единицы

$$0.6 = \frac{6_h}{10_h}$$

Оценить формулу ↻

8) Резервная емкость Формула ↻

Формула

$$\text{Reserve Capacity} = \text{Plant Capacity} - \text{Max Demand}$$

Пример с Единицы

$$1175_{kW} = 2875_{kW} - 1700_{kW}$$

Оценить формулу ↻

9) Сила ветра Формула ↻

Формула

$$P_{wind} = 0.5 \cdot \% \eta \cdot \rho_{air} \cdot A_{blade} \cdot V_{wind}^3$$

Пример с Единицы

$$170170.875_{kW} = 0.5 \cdot 75 \cdot 1.225_{kg/m^3} \cdot 50_{m^2} \cdot 42_{m/s}^3$$

Оценить формулу ↻

10) Средняя нагрузка Формула ↻

Формула

$$\text{Avg Load} = \text{Max Demand} \cdot \text{Load Factor}$$

Пример с Единицы

$$1105_{kW} = 1700_{kW} \cdot 0.65$$

Оценить формулу ↻

11) Средняя нагрузка для кривой нагрузки Формула ↻

Формула

$$\text{Avg Load} = \frac{A_L}{24}$$

Пример с Единицы

$$1105.5_{kW} = \frac{7.37_{kW \cdot h}}{24}$$

Оценить формулу ↻

12) Фактор использования растений Формула ↻

Формула

$$\text{Plant Factor} = \frac{\text{Max Demand}}{\text{Plant Capacity}}$$

Пример с Единицы

$$0.5913 = \frac{1700_{kW}}{2875_{kW}}$$

Оценить формулу ↻

13) Фактор разнообразия Формула ↻

Формула

$$\text{Diversity Factor} = \frac{S}{\text{Max Demand}}$$

Пример с Единицы

$$1.4118 = \frac{2400_{kW}}{1700_{kW}}$$

Оценить формулу ↻

14) Фактор совпадения Формула ↻

Формула

$$CIF = \frac{1}{\text{Diversity Factor}}$$

Пример

$$0.7092 = \frac{1}{1.41}$$

Оценить формулу ↻



Формула

$$\text{Demand Factor} = \frac{\text{Max Demand}}{\text{Connected Load}}$$

Пример с Единицы

$$0.4722 = \frac{1700 \text{ kW}}{3600 \text{ kW}}$$

Оценить формулу 

Переменные, используемые в списке Эксплуатационные факторы электростанции Формулы выше

- η Эффективность завода
- A_{blade} Площадь лезвия (Квадратный метр)
- A_L Площадь кривой нагрузки (киловатт-час)
- **Avg Demand** Средний спрос (киловатт)
- **Avg Load** Средняя нагрузка (киловатт)
- **Capacity Factor** Коэффициент мощности
- **CIF** Фактор совпадения
- **Connected Load** Подключенная нагрузка (киловатт)
- **Demand Factor** Фактор спроса
- **Diversity Factor** Фактор разнообразия
- **Load Factor** Коэффициент нагрузки
- **Max Demand** Максимальный спрос (киловатт)
- **OF** Операционный фактор
- P_g Сгенерировано единиц (киловатт-час)
- P_{wind} Ветровая энергия (киловатт)
- **Plant Capacity** Мощность завода (киловатт)
- **Plant Factor** Фактор использования растений
- **Reserve Capacity** Резервная емкость (киловатт)
- **S** Комбинированный спрос (киловатт)
- **T** Рабочее время (Час)
- T_t Общее время (Час)
- **UF** Коэффициент использования
- V_{wind} Скорость ветра (метр в секунду)
- ρ_{air} Плотность воздуха (Килограмм на кубический метр)

Константы, функции и измерения, используемые в списке Эксплуатационные факторы электростанции Формулы выше

- **Измерение: Время** in Час (h)
Время Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Область** in Квадратный метр (m²)
Область Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Скорость** in метр в секунду (m/s)
Скорость Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Энергия** in киловатт-час (kW*h)
Энергия Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Сила** in киловатт (kW)
Сила Преобразование единиц измерения ↻
- **Измерение: Плотность** in Килограмм на кубический метр (kg/m³)
Плотность Преобразование единиц измерения ↻



Загрузите другие PDF-файлы Важный Работа электростанции

- **Важный Электростанция с дизельным двигателем Формулы** 
- **Важный Эксплуатационные факторы электростанции Формулы** 
- **Важный Гидроэлектростанция Формулы** 
- **Важный Тепловая электростанция Формулы** 

Попробуйте наши уникальные визуальные калькуляторы

-  **Процентная ошибка** 
-  **НОК трех чисел** 
-  **Вычесть 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 | 4:06:06 AM UTC

