

Belangrijk Operationele factoren van elektriciteitscentrales Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 15 Belangrijk Operationele factoren van electriciteitscentrales Formules

1) Bedieningsfactor Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

2) Belastingsfactor gegeven gemiddelde belasting en maximale vraag Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

3) Diversiteitsfactor Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

4) Eenheid gegenereerd per jaar Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

5) Gebruiksfactor van plant Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

6) Gemiddelde belasting Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻



7) Gemiddelde belasting voor belastingscurve Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

8) Maximale vraag gegeven belastingsfactor Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

9) Maximale vraag met behulp van belastingsfactor Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

10) Plant Capaciteitsfactor Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

11) Plant gebruiksfactor Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

12) Reservecapaciteit Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$1175 \text{ kW} = 2875 \text{ kW} - 1700 \text{ kW}$$

Evalueer de formule 

13) toevalsfactor Formule

Formule

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

Voorbeeld

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

Evalueer de formule 

14) Vraagfactor Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



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

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



Variabelen gebruikt in lijst van Operationele factoren van elektriciteitscentrales Formules hierboven





- $\% \eta$ Efficiëntie van installaties
- A_{blade} Blad gebied (Plein Meter)
- A_L Laad curvegebied (Kilowattuur)
- Avg Demand Gemiddelde vraag (Kilowatt)
- Avg Load Gemiddelde belasting (Kilowatt)
- Capacity Factor Capaciteitsfactor
- CIF toevalsfactor
- Connected Load Aangesloten belasting (Kilowatt)
- Demand Factor Vraagfactor
- Diversity Factor Diversiteitsfactor
- Load Factor Ladingsfactor
- Max Demand Maximale vraag (Kilowatt)
- OF Bedieningsfactor
- P_g Eenheden gegeneerd (Kilowattuur)
- P_{wind} Windkracht (Kilowatt)
- Plant Capacity Plant capaciteit (Kilowatt)
- Plant Factor Gebruiksfactor voor planten
- Reserve Capacity Reservecapaciteit (Kilowatt)
- S Gecombineerde vraag (Kilowatt)
- T Werktijd (Uur)
- T_t Totale tijd (Uur)
- UF Gebruiksfactor
- V_{wind} Windsnelheid (Meter per seconde)
- P_{air} Luchtdichtheid (Kilogram per kubieke meter)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Operationele factoren van elektriciteitscentrales Formules hierboven


- **Meting: Tijd** in Uur (h)
Tijd Eenheidsconversie 
- **Meting: Gebied** in Plein Meter (m^2)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting: Snelheid** in Meter per seconde (m/s)
Snelheid Eenheidsconversie 
- **Meting: Energie** in Kilowattuur ($kW \cdot h$)
Energie Eenheidsconversie 
- **Meting: Stroom** in Kilowatt (kW)
Stroom Eenheidsconversie 
- **Meting: Dikte** in Kilogram per kubieke meter (kg/m^3)
Dikte Eenheidsconversie 



Download andere Belangrijk Operaties van elektriciteitscentrales pdf's

- **Belangrijk Dieselmotor Power Plant Formules** 
- **Belangrijk Waterkrachtcentrale Formules** 
- **Belangrijk Operationele factoren van elektriciteitscentrales Formules** 
- **Belangrijk Thermische elektriciteitscentrale Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage fout** 
-  **KGV van drie getallen** 
-  **Aftrekken fractie** 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

7/9/2024 | 4:06:29 AM UTC

