

Belangrijk Koelparameters Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 11 Belangrijk Koelparameters Formules

1) Asvermogen Formule ↻

Formule

$$P_{\text{shaft}} = 2 \cdot \pi \cdot \dot{n} \cdot \tau$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.1991 \text{ kW} = 2 \cdot 3.1416 \cdot 7 \text{ Hz} \cdot 50 \text{ N}\cdot\text{m}$$

Evalueer de formule ↻

2) Dampkwaliteit Formule ↻

Formule

$$\chi = \frac{m_g}{m_g + m_f}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.1429 = \frac{0.15 \text{ kg}}{0.15 \text{ kg} + 0.9 \text{ kg}}$$

Evalueer de formule ↻

3) dauwpunt depressie Formule ↻

Formule

$$d_{\text{pd}} = T - d_{\text{pt}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$185 \text{ K} = 85 \text{ K} - 100 \text{ K}$$

Evalueer de formule ↻

4) Dichtheid van twee vloeistoffen Formule ↻

Formule

$$\rho_{\text{ab}} = \frac{M_A + M_B}{\frac{M_A}{\rho_a} + \frac{M_B}{\rho_b}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$18 \text{ kg/m}^3 = \frac{3.00 \text{ kg} + 6.00 \text{ kg}}{\frac{3.00 \text{ kg}}{15 \text{ kg/m}^3} + \frac{6.00 \text{ kg}}{20 \text{ kg/m}^3}}$$

Evalueer de formule ↻

5) Echte koelkast Formule ↻

Formule

$$R = \frac{Q_{\text{low}}}{W}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.8 = \frac{200 \text{ J}}{250 \text{ J}}$$

Evalueer de formule ↻

6) Koelkast werk Formule ↻

Formule

$$R_w = Q_{\text{high}} - Q_{\text{low}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$600 \text{ J} = 800 \text{ J} - 200 \text{ J}$$

Evalueer de formule ↻



7) Lente werk Formule ↻

Formule

$$W_{\text{spring}} = K_{\text{spring}} \cdot \frac{x_2^2 - x_1^2}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$478.125 \text{ J} = 51 \text{ N/m} \cdot \frac{5 \text{ m}^2 - 2.5 \text{ m}^2}{2}$$

Evalueer de formule ↻

8) mate van verzadiging Formule ↻

Formule

$$S = \frac{V_w}{V_v}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.3333 = \frac{2 \text{ m}^3}{6.000 \text{ m}^3}$$

Evalueer de formule ↻

9) Relatieve dichtheid Formule ↻

Formule

$$R_D = \frac{\rho}{\rho_w}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$0.997 = \frac{997 \text{ kg/m}^3}{1000.00 \text{ kg/m}^3}$$

Evalueer de formule ↻

10) Specifieke vochtigheid Formule ↻

Formule

$$SH = 0.622 \cdot \Phi \cdot \frac{PA^0}{p_{\text{partial}} - \Phi \cdot PA^0}$$

Evalueer de formule ↻

Voorbeeld met Eenheden

$$0.6206 = 0.622 \cdot 0.616523 \cdot \frac{2700 \text{ Pa}}{3333 \text{ Pa} - 0.616523 \cdot 2700 \text{ Pa}}$$

11) Waterequivalent Formule ↻

Formule

$$W_e = M_w \cdot c$$

Voorbeeld met Eenheden

$$6 \text{ kg} = 0.05 \text{ kg} \cdot 120 \text{ J}/(\text{kg} \cdot \text{K})$$

Evalueer de formule ↻



Variabelen gebruikt in lijst van Koelparameters Formules hierboven

- **c** Soortelijke warmte (Joule per kilogram per K)
- **d_{pd}** Dauwpuntdepressie (Kelvin)
- **d_{pt}** Dauwpunttemperatuur (Kelvin)
- **K_{spring}** Veerconstante (Newton per meter)
- **M_A** Massa van vloeistof A (Kilogram)
- **M_B** Massa van vloeistof B (Kilogram)
- **m_f** Vloeibare massa (Kilogram)
- **m_g** Dampmassa (Kilogram)
- **M_w** Watermassa (Kilogram)
- **ṅ** Omwentelingen per seconde (Hertz)
- **P_{partial}** Gedeeltelijke druk (Pascal)
- **P_{shaft}** Asvermogen (Kilowatt)
- **PA^o** Dampspanning van zuivere component A (Pascal)
- **Q_{high}** Warmte uit hogetemperatuurreervoir (Joule)
- **Q_{low}** Warmte uit lagetemperatuurreervoir (Joule)
- **R** Echte koelkast
- **R_D** Relatieve dichtheid
- **R_w** Koelkast Werk (Joule)
- **S** Verzagingsgraad
- **SH** Specifieke vochtigheid
- **T** Temperatuur (Kelvin)
- **V_v** Volume van holtes (Kubieke meter)
- **V_w** Watervolume (Kubieke meter)
- **W** Werk (Joule)
- **W_e** Waterequivalent (Kilogram)
- **W_{spring}** Lentewerk (Joule)
- **x₁** Verplaatsing op punt 1 (Meter)
- **x₂** Verplaatsing op punt 2 (Meter)
- **p** Dikte (Kilogram per kubieke meter)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Koelparameters Formules hierboven

- **constante(n): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Gewicht** in Kilogram (kg)
Gewicht Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Temperatuur** in Kelvin (K)
Temperatuur Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Volume** in Kubieke meter (m³)
Volume Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Druk** in Pascal (Pa)
Druk Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Energie** in Joule (J)
Energie Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Stroom** in Kilowatt (kW)
Stroom Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Frequentie** in Hertz (Hz)
Frequentie Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Specifieke warmte capaciteit** in Joule per kilogram per K (J/(kg*K))
Specifieke warmte capaciteit Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Dikte** in Kilogram per kubieke meter (kg/m³)
Dikte Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Koppel** in Newtonmeter (N*m)
Koppel Eenheidsconversie ↻
- **Meting: Stijfheidsconstante** in Newton per meter (N/m)
Stijfheidsconstante Eenheidsconversie ↻









- ρ_a Dichtheid van vloeistof A (Kilogram per kubieke meter)
- ρ_{ab} Dichtheid van twee vloeistoffen (Kilogram per kubieke meter)
- ρ_b Dichtheid van vloeistof B (Kilogram per kubieke meter)
- ρ_w Waterdichtheid (Kilogram per kubieke meter)
- T Koppel uitgeoefend op wiel (Newtonmeter)
- Φ Relatieve vochtigheid
- X Dampkwaliteit



Download andere Belangrijk Thermodynamica pdf's

- **Belangrijk Entropie generatie Formules** 
- **Belangrijk Factoren van de thermodynamica Formules** 
- **Belangrijk Warmtemotor en warmtepomp Formules** 
- **Belangrijk Ideaal gas Formules** 
- **Belangrijk Isentropisch proces Formules** 
- **Belangrijk Druk relaties Formules** 
- **Belangrijk Koelparameters Formules** 
- **Belangrijk Thermische efficiëntie Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage Verandering** 
-  **KGV van twee getallen** 
-  **Juiste 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](#)

12/5/2024 | 4:31:25 AM UTC

