

Wichtig Parshall Flume Formeln PDF



Formeln Beispiele mit Einheiten

Liste von 8 Wichtig Parshall Flume Formeln

1) Breite der Kehle bei Entlastung Formel ↻

Formel

$$W_t = \frac{Q_e}{2.264 \cdot (d_f)^{\frac{3}{2}}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$2.934 \text{ m} = \frac{39.82 \text{ m}^3/\text{s}}{2.264 \cdot (3.3 \text{ m})^{\frac{3}{2}}}$$

Formel auswerten ↻

2) Breite des Parshall Flume bei gegebener Tiefe des Parshall Flume Formel ↻

Formel

$$w = \sqrt{\frac{d}{c}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.7652 \text{ m} = \sqrt{\frac{4.04 \text{ m}}{6.9}}$$

Formel auswerten ↻

3) Breite des Parshall Gerinnes bei gegebener Tiefe Formel ↻

Formel

$$w_p = \frac{(d)^{c_D - 1}}{c}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.0523 \text{ m} = \frac{(4.04 \text{ m})^{0.27 - 1}}{6.9}$$

Formel auswerten ↻

4) Entlastung durch Parshall Gerinne Formel ↻

Formel

$$Q_e = \left(2.264 \cdot W_t \cdot (d_f)^{\frac{3}{2}} \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$40.7163 \text{ m}^3/\text{s} = \left(2.264 \cdot 3 \text{ m} \cdot (3.3 \text{ m})^{\frac{3}{2}} \right)$$

Formel auswerten ↻

5) Fließtiefe im Parshall-Gerinne bei einem Abflusskoeffizienten von 1,5 Formel ↻

Formel

$$H_a = \left(\frac{Q_e}{1.5} \right)^{\frac{1}{n_p}}$$


Beispiel mit Einheiten

$$7.7626 \text{ m} = \left(\frac{39.82 \text{ m}^3/\text{s}}{1.5} \right)^{\frac{1}{1.6}}$$

Formel auswerten ↻



6) Fließtiefe im stromaufwärts gelegenen Teil des Gerinnes an einem Drittpunkt bei Abfluss

Formel 

Formel

$$d_f = \left(\frac{Q_e}{2.264 \cdot W_t} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$3.2514 \text{ m} = \left(\frac{39.82 \text{ m}^3/\text{s}}{2.264 \cdot 3 \text{ m}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Formel auswerten 

7) Tiefe des Parshall Flume bei Entladung Formel

Formel

$$d_f = \left(\frac{Q_e}{c} \right)^{\frac{1}{n_p}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$2.9908 \text{ m} = \left(\frac{39.82 \text{ m}^3/\text{s}}{6.9} \right)^{\frac{1}{1.6}}$$

Formel auswerten 

8) Tiefe des Parshall Flume bei gegebener Breite Formel

Formel

$$d_{pf} = (c \cdot w)^{\frac{1}{c_b - 1}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.0496 \text{ m} = (6.9 \cdot 1.299 \text{ m})^{\frac{1}{0.27 - 1}}$$



Formel auswerten 



In der Liste von Parshall Flume Formeln oben verwendete Variablen

- **c** Integrationskonstante
- **C_D** Entladungskoeffizient
- **d** Tiefe (Meter)
- **d_f** Fließtiefe (Meter)
- **d_{pf}** Tiefe des Parshall-Gerinnes bei gegebener Breite (Meter)
- **H_a** Fließtiefe im Parshall-Gerinne (Meter)
- **n_p** Konstante für eine 6-Zoll-Parshall-Rinne
- **Q_e** Umweltbelastung (Kubikmeter pro Sekunde)
- **w** Breite (Meter)
- **w_p** Breite des Parshall-Kanals bei gegebener Tiefe (Meter)
- **W_t** Breite der Kehle (Meter)

Konstanten, Funktionen, Messungen, die in der Liste von Parshall Flume Formeln oben verwendet werden

- **Funktionen:** **sqrt**, **sqrt(Number)**
Eine Quadratwurzelfunktion ist eine Funktion, die eine nicht negative Zahl als Eingabe verwendet und die Quadratwurzel der gegebenen Eingabezahl zurückgibt.
- **Messung: Länge** in Meter (m)
Länge Einheitenumrechnung 
- **Messung: Volumenstrom** in Kubikmeter pro Sekunde (m³/s)
Volumenstrom Einheitenumrechnung 



Laden Sie andere Wichtig Design der parabolischen Sandkammer-PDFs herunter

- **Wichtig Parshall Flume Formeln** 

Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  **Prozentualer Wachstum** 
-  **KGV rechner** 
-  **Dividierebruch** 

Bitte TEILEN Sie dieses PDF mit jemandem, der es braucht!

Dieses PDF kann in diesen Sprachen heruntergeladen werden

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

9/30/2024 | 11:30:58 AM UTC

