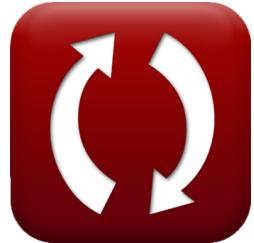


calculatoratoz.comunitsconverters.com

Parshall Flume Formeln

[Rechner!](#)[Beispiele!](#)[Konvertierungen!](#)

Lesezeichen calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Größte Abdeckung von Rechnern und wächst - **30.000+ Rechner!**

Rechnen Sie mit einer anderen Einheit für jede Variable - **Eingebaute Einheitenumrechnung!**

Größte Sammlung von Maßen und Einheiten - **250+ Messungen!**

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu **TEILEN!**

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)



Liste von 8 Parshall Flume Formeln

Parshall Flume

1) Breite der Kehle bei Entlastung

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

[Rechner öffnen !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

ex
$$2.933958m = \frac{39.82m^3/s}{2.264 \cdot (3.3m)^{\frac{3}{2}}}$$

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

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

[Rechner öffnen !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

ex
$$0.765184m = \sqrt{\frac{4.04m}{6.9}}$$

3) Breite des Parshall Gerinnes bei gegebener Tiefe

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

[Rechner öffnen !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

ex
$$0.052299m = \frac{(4.04m)^{0.27-1}}{6.9}$$



4) Entlastung durch Parshall Gerinne ↗

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

[Rechner öffnen ↗](#)

ex
$$40.71633 \text{ m}^3/\text{s} = \left(2.264 \cdot 3\text{m} \cdot (3.3\text{m})^{\frac{3}{2}} \right)$$

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

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

[Rechner öffnen ↗](#)

ex
$$7.762583\text{m} = \left(\frac{39.82\text{m}^3/\text{s}}{1.5} \right)^{\frac{1}{1.6}}$$

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

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

[Rechner öffnen ↗](#)

ex
$$3.25139\text{m} = \left(\frac{39.82\text{m}^3/\text{s}}{2.264 \cdot 3\text{m}} \right)^{\frac{2}{3}}$$



7) Tiefe des Parshall Flume bei Entladung ↗

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

[Rechner öffnen ↗](#)

ex $2.990767m = \left(\frac{39.82m^3/s}{6.9} \right)^{\frac{1}{1.6}}$

8) Tiefe des Parshall Flume bei gegebener Breite ↗

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

[Rechner öffnen ↗](#)

ex $0.049575m = (6.9 \cdot 1.299m)^{\frac{1}{0.27 - 1}}$



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, verwendete Messungen

- **Funktion:** **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 (m^3/s)

Volumenstrom Einheitenumrechnung ↗



Überprüfen Sie andere Formellisten

- Parshall Flume Formeln 

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

PDF Verfügbar in

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

9/24/2024 | 5:16:20 AM UTC

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)

