

Wichtig Auf ein Rad ausgeübtes Drehmoment mit radial gekrümmten Flügeln Formeln PDF



Formeln
Beispiele
mit Einheiten

Liste von 50
Wichtig Auf ein Rad ausgeübtes Drehmoment
mit radial gekrümmten Flügeln Formeln

1) Anfangsgeschwindigkeit bei der an das Rad abgegebenen Leistung Formel ↻

Formel

$$u = \left(\left(\frac{P_{dc} \cdot G}{w_f \cdot v_f} \right) - (v) \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$34.9904 \text{ m/s} = \left(\left(\frac{2209 \text{ W} \cdot 10}{12.36 \text{ N} \cdot 40 \text{ m/s}} \right) - (9.69 \text{ m/s}) \right)$$

Formel auswerten ↻

2) Anfangsgeschwindigkeit für geleistete Arbeit, wenn Jet in Bewegung vom Rad abfliegt Formel ↻

Formel

$$u = \frac{\left(\frac{P_{dc} \cdot G}{w_f} \right) + (v \cdot v_f)}{v_f}$$

Beispiel mit Einheiten

$$54.3704 \text{ m/s} = \frac{\left(\frac{2209 \text{ W} \cdot 10}{12.36 \text{ N}} \right) + (9.69 \text{ m/s} \cdot 40 \text{ m/s})}{40 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten ↻

3) Die Anfangsgeschwindigkeit, wenn die Arbeit im Schaufelwinkel verrichtet wird, beträgt 90 und die Geschwindigkeit ist Null Formel ↻

Formel

$$u = \frac{w \cdot G}{w_f \cdot v_f}$$

Beispiel mit Einheiten

$$78.8835 \text{ m/s} = \frac{3.9 \text{ kJ} \cdot 10}{12.36 \text{ N} \cdot 40 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten ↻

4) Drehimpuls am Auslass Formel ↻

Formel

$$L = \left(\frac{w_f \cdot v}{G} \right) \cdot r$$

Beispiel mit Einheiten

$$35.9305 \text{ kg} \cdot \text{m}^2/\text{s} = \left(\frac{12.36 \text{ N} \cdot 9.69 \text{ m/s}}{10} \right) \cdot 3 \text{ m}$$

Formel auswerten ↻

5) Drehimpuls am Einlass Formel ↻

Formel

$$L = \left(\frac{w_f \cdot v_f}{G} \right) \cdot r$$

Beispiel mit Einheiten

$$148.32 \text{ kg} \cdot \text{m}^2/\text{s} = \left(\frac{12.36 \text{ N} \cdot 40 \text{ m/s}}{10} \right) \cdot 3 \text{ m}$$

Formel auswerten ↻



6) Effizienz des Systems Formel

Formel

$$\eta = \left(1 - \left(\frac{v}{v_f} \right)^2 \right)$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.9413 = \left(1 - \left(\frac{9.69 \text{ m/s}}{40 \text{ m/s}} \right)^2 \right)$$

Formel auswerten 

7) Geschwindigkeit am Punkt bei gegebener Effizienz des Systems Formel

Formel

$$v = \sqrt{1 - \eta} \cdot v_f$$

Beispiel mit Einheiten

$$17.8885 \text{ m/s} = \sqrt{1 - 0.80} \cdot 40 \text{ m/s}$$

Formel auswerten 

8) Geschwindigkeit bei gegebenem Drehimpuls am Einlass Formel

Formel

$$v_f = \frac{L \cdot G}{w_f \cdot r}$$

Beispiel mit Einheiten

$$67.4218 \text{ m/s} = \frac{250 \text{ kg} \cdot \text{m}^2 / \text{s} \cdot 10}{12.36 \text{ N} \cdot 3 \text{ m}}$$

Formel auswerten 

9) Geschwindigkeit bei gegebenem Drehimpuls am Outlet Formel

Formel

$$v = \frac{T_m \cdot G}{w_f \cdot r}$$

Beispiel mit Einheiten

$$10.383 \text{ m/s} = \frac{38.5 \text{ kg} \cdot \text{m} / \text{s} \cdot 10}{12.36 \text{ N} \cdot 3 \text{ m}}$$

Formel auswerten 

10) Geschwindigkeit bei gegebener Effizienz des Systems Formel

Formel

$$v_f = \frac{v}{\sqrt{1 - \eta}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$21.6675 \text{ m/s} = \frac{9.69 \text{ m/s}}{\sqrt{1 - 0.80}}$$

Formel auswerten 

11) Geschwindigkeit des Rades bei gegebener Tangentialgeschwindigkeit an der Auslassspitze des Flügels Formel

Formel

$$\Omega = \frac{v_{\text{tangential}} \cdot 60}{2 \cdot \pi \cdot r_0}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.7958 \text{ rev/s} = \frac{60 \text{ m/s} \cdot 60}{2 \cdot 3.1416 \cdot 12 \text{ m}}$$

Formel auswerten 

12) Geschwindigkeit des Rades bei gegebener Tangentialgeschwindigkeit an der Einlassspitze der Leitschaufel Formel

Formel

$$\Omega = \frac{v_{\text{tangential}} \cdot 60}{2 \cdot \pi \cdot r}$$

Beispiel mit Einheiten

$$3.1831 \text{ rev/s} = \frac{60 \text{ m/s} \cdot 60}{2 \cdot 3.1416 \cdot 3 \text{ m}}$$

Formel auswerten 



13) Geschwindigkeit für geleistete Arbeit, wenn kein Energieverlust auftritt Formel

Formel

$$v_f = \sqrt{\left(\frac{w \cdot 2 \cdot G}{w_f}\right) + v^2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$80.0286 \text{ m/s} = \sqrt{\left(\frac{3.9 \text{ kJ} \cdot 2 \cdot 10}{12.36 \text{ N}}\right) + 9.69 \text{ m/s}^2}$$

Formel auswerten 

14) Leistung ans Rad geliefert Formel

Formel

$$P_{dc} = \left(\frac{w_f}{G}\right) \cdot (v_f \cdot u + v \cdot v_f)$$

Beispiel mit Einheiten

$$2209.4736 \text{ W} = \left(\frac{12.36 \text{ N}}{10}\right) \cdot (40 \text{ m/s} \cdot 35 \text{ m/s} + 9.69 \text{ m/s} \cdot 40 \text{ m/s})$$

Formel auswerten 

15) Masse der Flüssigkeitsschlagschaufel pro Sekunde Formel

Formel

$$m_f = \frac{w_f}{G}$$

Beispiel mit Einheiten

$$1.236 \text{ kg} = \frac{12.36 \text{ N}}{10}$$

Formel auswerten 

16) Radius am Auslass für am Rad pro Sekunde geleistete Arbeit Formel

Formel

$$r_0 = \frac{\left(\frac{w \cdot G}{w_f \cdot \omega}\right) - (v_f \cdot r)}{v}$$

Beispiel mit Einheiten

$$12.6644 \text{ m} = \frac{\left(\frac{3.9 \text{ kJ} \cdot 10}{12.36 \text{ N} \cdot 13 \text{ rad/s}}\right) - (40 \text{ m/s} \cdot 3 \text{ m})}{9.69 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten 

17) Radius am Auslass für das von der Flüssigkeit ausgeübte Drehmoment Formel

Formel

$$r_0 = \frac{\left(\frac{\tau \cdot G}{w_f}\right) - (v_f \cdot r)}{v}$$

Beispiel mit Einheiten

$$11.9965 \text{ m} = \frac{\left(\frac{292 \text{ N}\cdot\text{m} \cdot 10}{12.36 \text{ N}}\right) - (40 \text{ m/s} \cdot 3 \text{ m})}{9.69 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten 

18) Radius am Einlass für die am Rad pro Sekunde geleistete Arbeit Formel

Formel

$$r = \frac{\left(\frac{w \cdot G}{w_f \cdot \omega}\right) - (v \cdot r_0)}{v_f}$$

Beispiel mit Einheiten

$$3.161 \text{ m} = \frac{\left(\frac{3.9 \text{ kJ} \cdot 10}{12.36 \text{ N} \cdot 13 \text{ rad/s}}\right) - (9.69 \text{ m/s} \cdot 12 \text{ m})}{40 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten 



19) Radius am Einlass mit bekanntem Drehmoment der Flüssigkeit Formel

Formel

$$r = \frac{\left(\frac{\tau \cdot G}{w_f} \right) + (v \cdot r_0)}{v_f}$$

Beispiel mit Einheiten

$$8.8131 \text{ m} = \frac{\left(\frac{292 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot 10}{12.36 \text{ N}} \right) + (9.69 \text{ m/s} \cdot 12 \text{ m})}{40 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten 

20) Von der Flüssigkeit ausgeübtes Drehmoment Formel

Formel

$$\tau = \left(\frac{w_f}{G} \right) \cdot (v_f \cdot r + v \cdot r_0)$$

Beispiel mit Einheiten

$$292.0421 \text{ N} \cdot \text{m} = \left(\frac{12.36 \text{ N}}{10} \right) \cdot (40 \text{ m/s} \cdot 3 \text{ m} + 9.69 \text{ m/s} \cdot 12 \text{ m})$$

Formel auswerten 

21) Winkelgeschwindigkeit für am Rad verrichtete Arbeit pro Sekunde Formel

Formel

$$\omega = \frac{w \cdot G}{w_f \cdot (v_f \cdot r + v \cdot r_0)}$$

Beispiel mit Einheiten

$$13.3542 \text{ rad/s} = \frac{3.9 \text{ kJ} \cdot 10}{12.36 \text{ N} \cdot (40 \text{ m/s} \cdot 3 \text{ m} + 9.69 \text{ m/s} \cdot 12 \text{ m})}$$

Formel auswerten 

22) Radius des Rades Formeln

22.1) Radius des Rades bei gegebenem Winkelimpuls am Einlass Formel

Formel

$$r = \frac{L}{\frac{w_f \cdot v_f}{G}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$5.0566 \text{ m} = \frac{250 \text{ kg} \cdot \text{m}^2/\text{s}}{\frac{12.36 \text{ N} \cdot 40 \text{ m/s}}{10}}$$

Formel auswerten 

22.2) Radradius für Tangentialgeschwindigkeit an der Auslassspitze des Flügels Formel

Formel

$$r = \frac{v_{\text{tangential}}}{\frac{2 \cdot \pi \cdot \Omega}{60}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$4.5473 \text{ m} = \frac{60 \text{ m/s}}{\frac{2 \cdot 3.1416 \cdot 2.1 \text{ rev/s}}{60}}$$

Formel auswerten 

22.3) Radradius für Tangentialgeschwindigkeit an der Einlassspitze der Leitschaufel Formel

Formel

$$r = \frac{v}{\frac{2 \cdot \pi \cdot \Omega}{60}}$$

Beispiel mit Einheiten

$$7.0129 \text{ m} = \frac{9.69 \text{ m/s}}{\frac{2 \cdot 3.1416 \cdot 2.1 \text{ rev/s}}{60}}$$

Formel auswerten 



23) Tangentialimpuls und Tangentialgeschwindigkeit Formeln

23.1) Geschwindigkeit bei gegebenem Tangentialimpuls von Flüssigkeit, die am Auslass auf Leitschaufeln auftrifft Formel

Formel

$$u = \frac{T_m \cdot G}{w_f}$$

Beispiel mit Einheiten

$$31.1489 \text{ m/s} = \frac{38.5 \text{ kg}^*\text{m/s} \cdot 10}{12.36 \text{ N}}$$

Formel auswerten 

23.2) Geschwindigkeit bei gegebenem Tangentialimpuls von Flüssigkeit, die am Einlass auf Leitschaufeln auftrifft Formel

Formel

$$u = \frac{T_m \cdot G}{w_f}$$

Beispiel mit Einheiten

$$31.1489 \text{ m/s} = \frac{38.5 \text{ kg}^*\text{m/s} \cdot 10}{12.36 \text{ N}}$$

Formel auswerten 

23.3) Tangentialer Impuls der auf die Flüssigkeit treffenden Schaufeln am Auslass Formel

Formel

$$T_m = \frac{w_f \cdot v}{G}$$

Beispiel mit Einheiten

$$11.9768 \text{ kg}^*\text{m/s} = \frac{12.36 \text{ N} \cdot 9.69 \text{ m/s}}{10}$$

Formel auswerten 

23.4) Tangentialgeschwindigkeit an der Auslassspitze von Vane Formel

Formel

$$v_{\text{tangential}} = \left(\frac{2 \cdot \pi \cdot \Omega}{60} \right) \cdot r$$

Beispiel mit Einheiten

$$39.5841 \text{ m/s} = \left(\frac{2 \cdot 3.1416 \cdot 2.1 \text{ rev/s}}{60} \right) \cdot 3 \text{ m}$$

Formel auswerten 

23.5) Tangentialgeschwindigkeit an der Einlassspitze der Leitschaufel Formel

Formel

$$v_{\text{tangential}} = \left(\frac{2 \cdot \pi \cdot \Omega}{60} \right) \cdot r$$

Beispiel mit Einheiten

$$39.5841 \text{ m/s} = \left(\frac{2 \cdot 3.1416 \cdot 2.1 \text{ rev/s}}{60} \right) \cdot 3 \text{ m}$$

Formel auswerten 

23.6) Tangentialimpuls von Flüssigkeit, die am Einlass auf Leitschaufeln auftrifft Formel

Formel

$$T_m = \frac{w_f \cdot v_f}{G}$$

Beispiel mit Einheiten

$$49.44 \text{ kg}^*\text{m/s} = \frac{12.36 \text{ N} \cdot 40 \text{ m/s}}{10}$$

Formel auswerten 



24) Geschwindigkeit am Einlass Formeln

24.1) Geschwindigkeit am Einlass bei gegebenem Drehmoment durch die Flüssigkeit Formel

Formel

$$v_f = \frac{\left(\frac{\tau \cdot G}{w_f} \right) + (v \cdot r)}{r_0}$$

Beispiel mit Einheiten

$$22.1097 \text{ m/s} = \frac{\left(\frac{292 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot 10}{12.36 \text{ N}} \right) + (9.69 \text{ m/s} \cdot 3 \text{ m})}{12 \text{ m}}$$

Formel auswerten 

24.2) Geschwindigkeit am Einlass bei gegebener am Rad geleisteter Arbeit Formel

Formel

$$v_f = \frac{\left(\frac{w \cdot G}{w_f \cdot \omega} \right) - v \cdot r_0}{r}$$

Beispiel mit Einheiten

$$42.1461 \text{ m/s} = \frac{\left(\frac{3.9 \text{ kJ} \cdot 10}{12.36 \text{ N} \cdot 13 \text{ rad/s}} \right) - 9.69 \text{ m/s} \cdot 12 \text{ m}}{3 \text{ m}}$$

Formel auswerten 

24.3) Geschwindigkeit am Einlass, wenn die Arbeit im Schaufelwinkel 90 beträgt und die Geschwindigkeit Null ist Formel

Formel

$$v_f = \frac{w \cdot G}{w_f \cdot u}$$

Beispiel mit Einheiten

$$90.1526 \text{ m/s} = \frac{3.9 \text{ kJ} \cdot 10}{12.36 \text{ N} \cdot 35 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten 

25) Geschwindigkeit am Outlet Formeln

25.1) Geschwindigkeit am Auslass bei gegebenem Drehmoment durch Flüssigkeit Formel

Formel

$$v = \frac{\left(\frac{\tau \cdot G}{w_f} \right) - (v_f \cdot r)}{r_0}$$

Beispiel mit Einheiten

$$9.6872 \text{ m/s} = \frac{\left(\frac{292 \text{ N} \cdot \text{m} \cdot 10}{12.36 \text{ N}} \right) - (40 \text{ m/s} \cdot 3 \text{ m})}{12 \text{ m}}$$

Formel auswerten 

25.2) Geschwindigkeit am Auslass bei gegebener an das Rad abgegebener Leistung Formel

Formel

$$v = \frac{\left(\frac{P_{dc} \cdot G}{w_f} \right) - (v_f \cdot u)}{v_f}$$

Beispiel mit Einheiten

$$9.6804 \text{ m/s} = \frac{\left(\frac{2209 \text{ W} \cdot 10}{12.36 \text{ N}} \right) - (40 \text{ m/s} \cdot 35 \text{ m/s})}{40 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten 

25.3) Geschwindigkeit am Auslass bei geleisteter Arbeit am Rad Formel

Formel

$$v = \frac{\left(\frac{w \cdot G}{w_f \cdot \omega} \right) - (v_f \cdot r)}{r_0}$$

Beispiel mit Einheiten

$$10.2265 \text{ m/s} = \frac{\left(\frac{3.9 \text{ kJ} \cdot 10}{12.36 \text{ N} \cdot 13 \text{ rad/s}} \right) - (40 \text{ m/s} \cdot 3 \text{ m})}{12 \text{ m}}$$

Formel auswerten 



25.4) Geschwindigkeit am Auslass bei geleisteter Arbeit, wenn der Jet in Bewegung des Rades abfließt Formel

Formel

$$v = \frac{\left(\frac{w \cdot G}{w_f} \right) - (v_f \cdot u)}{v_f}$$

Beispiel mit Einheiten

$$43.8835 \text{ m/s} = \frac{\left(\frac{3.9 \text{ kJ} \cdot 10}{12.36 \text{ N}} \right) - (40 \text{ m/s} \cdot 35 \text{ m/s})}{40 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten 

26) Gewicht der Flüssigkeit Formeln


26.1) Das Gewicht der Flüssigkeit beträgt bei einem Flügelwinkel von 90° und einer Geschwindigkeit von Null Formel

Formel

$$w_f = \frac{w \cdot G}{v_f \cdot u}$$

Beispiel mit Einheiten

$$27.8571 \text{ N} = \frac{3.9 \text{ kJ} \cdot 10}{40 \text{ m/s} \cdot 35 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten 

26.2) Gewicht der Flüssigkeit bei gegebenem Drehimpuls am Auslass Formel

Formel

$$w_f = \frac{T_m \cdot G}{v \cdot r_0}$$

Beispiel mit Einheiten

$$91.9788 \text{ N} = \frac{38.5 \text{ kg} \cdot \text{m/s} \cdot 10}{9.69 \text{ m/s} \cdot 12 \text{ m}}$$

Formel auswerten 

26.3) Gewicht der Flüssigkeit bei gegebenem Tangentialimpuls der auf die Flüssigkeit auftreffenden Schaufeln am Einlass Formel

Formel

$$w_f = \frac{T_m \cdot G}{v_f}$$

Beispiel mit Einheiten

$$9.625 \text{ N} = \frac{38.5 \text{ kg} \cdot \text{m/s} \cdot 10}{40 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten 

26.4) Gewicht der Flüssigkeit bei gegebener geleisteter Arbeit, wenn der Jet in Bewegung vom Rad abfließt Formel

Formel

$$w_f = \frac{w \cdot G}{v_f \cdot u - v \cdot v_f}$$

Beispiel mit Einheiten

$$38.5223 \text{ N} = \frac{3.9 \text{ kJ} \cdot 10}{40 \text{ m/s} \cdot 35 \text{ m/s} - 9.69 \text{ m/s} \cdot 40 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten 


26.5) Gewicht der Flüssigkeit bei gegebener Masse der Flüssigkeit, die pro Sekunde auf die Leitschaukel auftrifft Formel

Formel

$$w_f = m_f \cdot G$$

Beispiel mit Einheiten

$$9 \text{ N} = 0.9 \text{ kg} \cdot 10$$

Formel auswerten 



26.6) Gewicht der Flüssigkeit bei gegebener, an das Rad abgegebener Kraft Formel

Formel

$$w_f = \frac{P_{dc} \cdot G}{v_f \cdot u + v \cdot v_f}$$

Beispiel mit Einheiten

$$12.3574 \text{ N} = \frac{2209 \text{ W} \cdot 10}{40 \text{ m/s} \cdot 35 \text{ m/s} + 9.69 \text{ m/s} \cdot 40 \text{ m/s}}$$

Formel auswerten 

26.7) Gewicht der Flüssigkeit für die am Rad verrichtete Arbeit pro Sekunde Formel

Formel

$$w_f = \frac{w \cdot G}{(v_f \cdot r + v \cdot r_O) \cdot \omega}$$

Beispiel mit Einheiten

$$12.6968 \text{ N} = \frac{3.9 \text{ kJ} \cdot 10}{(40 \text{ m/s} \cdot 3 \text{ m} + 9.69 \text{ m/s} \cdot 12 \text{ m}) \cdot 13 \text{ rad/s}}$$

Formel auswerten 

26.8) Gewicht der Flüssigkeit für geleistete Arbeit, wenn kein Energieverlust auftritt Formel

Formel

$$w_f = \frac{w \cdot 2 \cdot G}{v_f^2 - v^2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$51.7893 \text{ N} = \frac{3.9 \text{ kJ} \cdot 2 \cdot 10}{40 \text{ m/s}^2 - 9.69 \text{ m/s}^2}$$

Formel auswerten 

26.9) Gewicht des Fluids bei Winkelimpuls am Einlass Formel

Formel

$$w_f = \frac{L \cdot G}{v_f \cdot r}$$

Beispiel mit Einheiten

$$20.8333 \text{ N} = \frac{250 \text{ kg} \cdot \text{m}^2/\text{s} \cdot 10}{40 \text{ m/s} \cdot 3 \text{ m}}$$

Formel auswerten 

27) Arbeit erledigt Formeln


27.1) Arbeit am Rad pro Sekunde Formel

Formel

$$w = \left(\frac{w_f}{G} \right) \cdot (v_f \cdot r + v \cdot r_O) \cdot \omega$$

Beispiel mit Einheiten

$$3.7965 \text{ kJ} = \left(\frac{12.36 \text{ N}}{10} \right) \cdot (40 \text{ m/s} \cdot 3 \text{ m} + 9.69 \text{ m/s} \cdot 12 \text{ m}) \cdot 13 \text{ rad/s}$$

Formel auswerten 

27.2) Arbeit erledigt, wenn der Jet in Richtung der Radbewegung abfließt Formel

Formel

$$w = \left(\frac{w_f}{G} \right) \cdot (v_f \cdot u - v \cdot v_f)$$

Beispiel mit Einheiten

$$1.2513 \text{ kJ} = \left(\frac{12.36 \text{ N}}{10} \right) \cdot (40 \text{ m/s} \cdot 35 \text{ m/s} - 9.69 \text{ m/s} \cdot 40 \text{ m/s})$$

Formel auswerten 



27.3) Arbeit erledigt, wenn kein Energieverlust vorliegt Formel

Formel

$$w = \left(\frac{w_f}{2} \cdot G \right) \cdot (v_f^2 - v^2)$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.0931 \text{ kJ} = \left(\frac{12.36 \text{ N}}{2} \cdot 10 \right) \cdot (40 \text{ m/s}^2 - 9.69 \text{ m/s}^2)$$

Formel auswerten 

27.4) Die für die radiale Entladung bei einem Schaufelwinkel geleistete Arbeit beträgt 90° und die Geschwindigkeit ist Null Formel

Formel

$$w = \left(\frac{w_f}{G} \right) \cdot (v_f \cdot u)$$

Beispiel mit Einheiten

$$1.7304 \text{ kJ} = \left(\frac{12.36 \text{ N}}{10} \right) \cdot (40 \text{ m/s} \cdot 35 \text{ m/s})$$

Formel auswerten 



In der Liste von Auf ein Rad ausgeübtes Drehmoment mit radial gekrümmten Flügeln Formeln oben verwendete Variablen


- **G** Spezifisches Gewicht der Flüssigkeit
- **L** Drehimpuls (Kilogramm Quadratmeter pro Sekunde)
- **m_f** Flüssige Masse (Kilogramm)
- **P_{dc}** Gelieferte Leistung (Watt)
- **r** Radius des Rades (Meter)
- **r_O** Radius des Auslasses (Meter)
- **T_m** Tangentialer Impuls (Kilogramm Meter pro Sekunde)
- **u** Anfangsgeschwindigkeit (Meter pro Sekunde)
- **v** Geschwindigkeit des Strahls (Meter pro Sekunde)
- **v_f** Endgeschwindigkeit (Meter pro Sekunde)
- **v_{tangential}** Tangentialgeschwindigkeit (Meter pro Sekunde)
- **w** Arbeit erledigt (Kilojoule)
- **w_f** Gewicht der Flüssigkeit (Newton)
- **η** Effizienz von Jet
- **T** Auf das Rad ausgeübtes Drehmoment (Newtonmeter)
- **ω** Winkelgeschwindigkeit (Radiant pro Sekunde)
- **Ω** Winkelgeschwindigkeit (Revolution pro Sekunde)

Konstanten, Funktionen, Messungen, die in der Liste von Auf ein Rad ausgeübtes Drehmoment mit radial gekrümmten Flügeln Formeln oben verwendet werden

- **Konstante(n): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes-Konstante
- **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: Gewicht** in Kilogramm (kg)
Gewicht Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Geschwindigkeit** in Meter pro Sekunde (m/s)
Geschwindigkeit Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Energie** in Kilojoule (KJ)
Energie Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Leistung** in Watt (W)
Leistung Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Macht** in Newton (N)
Macht Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Winkelgeschwindigkeit** in Revolution pro Sekunde (rev/s), Radiant pro Sekunde (rad/s)
Winkelgeschwindigkeit Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Drehmoment** in Newtonmeter (N*m)
Drehmoment Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Drehimpuls** in Kilogramm Quadratmeter pro Sekunde (kg*m²/s)
Drehimpuls Einheitenumrechnung ↻
- **Messung: Schwung** in Kilogramm Meter pro Sekunde (kg*m/s)
Schwung Einheitenumrechnung ↻



Laden Sie andere Wichtig Grundlagen des Flüssigkeitsflusses-PDFs herunter

- **Wichtig Auf ein Rad ausgeübtes Drehmoment mit radial gekrümmten Flügeln Formeln** 

Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  **Prozentualer Rückgang** 
-  **GGT von drei zahlen** 
-  **Bruch multiplizieren** 

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](#)

7/8/2024 | 9:18:23 AM UTC

