



Berechnungsformeln für Kreissägeblätter

Formelkennzeichen:

d	Durchmesser in mm	n	Drehzahl U/min
π	Kreiszahl Pi (3,14...)	V_c	Schnittgeschwindigkeit m/min
z	Zahnzahl	V_f	Vorschubgeschwindigkeit in mm/min
t	Zahnteilung in mm	f_z	Vorschub je Zahn in mm/Zahn

Zahnteilung

$$t = \frac{d \cdot \pi}{z}$$

Zahnzahl

$$z = \frac{d \cdot \pi}{t}$$

Schnittgeschwindigkeit

$$V_c = \frac{d \cdot \pi \cdot n}{1.000}$$

Drehzahl

$$n = \frac{V_c \cdot 1.000}{d \cdot \pi}$$

Vorschubgeschwindigkeit

$$V_f = z \cdot f_z \cdot n$$

Vorschub je Zahn

$$f_z = \frac{V_f \cdot d \cdot \pi}{z \cdot V_c \cdot 1.000}$$