

PROZESSTECHNISCHE FORMELN PROCESS FORMULAS

Schnittgeschwindigkeit /
Cutting speed:

$$\mathbf{v_c} = \frac{D * \pi * n}{1000}$$

Drehzahl /
Rotation speed:

$$\mathbf{n} = \frac{V_c * 1000}{D * \pi}$$

Vorschubgeschwindigkeit /
Feed rate:

$$\mathbf{v_f} = f_z * z * n$$

Schnittzeit /
Cutting duration:

$$\mathbf{t} = \frac{l}{v_f}$$

Vorschub pro Zahn /
Feed per tooth:

$$\mathbf{f_z} = \frac{v_f}{z * n}$$

v_c = Schnittgeschwindigkeit / Cutting speed (m/min)

n = Drehzahl / Rotation speed (1/min)

v_f = Vorschubgeschwindigkeit / Feed rate (mm/min)

f_z = Vorschub pro Zahn / Feed per tooth (mm)

t = Schnittzeit / Cutting duration (min)

l = Schnittweg / Cutting length (mm)

a = Anwendung / Application

e = Einsatzparameter / Cutting parameter

w = Werkstoff / Steel grades

m = Maschinen / Machines