

Zerspanen, Aufg. vom 21.04.2020

lgthm-e 22.06.2020

Schritt 1: Geg: 20 kg St, Ges: V

$$\rho = 7,85 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^3}$$

$$\rho = \frac{m}{V} \rightarrow V = \frac{m}{\rho} = \frac{20 \text{ kg}}{7,85 \frac{\text{kg}}{\text{cm}^3}} = 2,54 \text{ cm}^3$$

Ausatz Aufgaben + Korrigieren
→ nicht geklappt
- mir fehlt Zeit zu korrigieren
- einige do Ausdeut

Noten - Corona Angebot
- gerechtes mit zu

- können nachgeschickt werden
- in - Korrigieren ab dt:

Übungsblätter

- Schnittdaten vorrechnen
- genau elektr. Aufg. 10

Schritt 2

$$P_m = 580 \frac{\text{W}}{\text{mm}^2} \quad (\rightarrow \text{Tab "Vergütungsstärke" (45)})$$

$$\text{Schnitttiefe } a_p = 2 \dots 6 \text{ mm}$$

$$\text{gewählt } a_p = 4 \text{ mm}$$

$$\text{Vorschub } f = 0,6 \dots 0,25 \text{ mm}$$

$$f = 0,4 \text{ mm}$$

$$\text{Schnittg. } v_c = 120 \dots 180 \dots 240 \frac{\text{m}}{\text{min}}$$

$$v_c = 180 \frac{\text{m}}{\text{min}}$$

Schritt 3



$$Q = \dot{V} = a_p \cdot f \cdot \frac{L}{t} = a_p \cdot f \cdot v_c$$

$$= 4 \text{ mm} \cdot 0,4 \text{ mm} \cdot 180 \frac{\text{m}}{\text{min}}$$

$$= 0,4 \text{ cm}^3$$

$$= 4 \frac{\text{cm}}{10} \cdot 0,4 \frac{\text{cm}}{10} \cdot 180 \frac{100 \text{ cm}}{\text{min}}$$

$$Q = 304 \frac{\text{cm}^3}{\text{min}}$$

Schritt 4

$$304 \text{ cm}^3 \hat{=} 1 \text{ min}$$

$$\cancel{25} = 2,54 \text{ cm}^3 \hat{=} ?$$

$$2520 \text{ cm}^3 = 2,54 (10 \text{ cm})^3 \hat{=} \frac{1 \text{ min} \cdot 2520 \text{ cm}^3}{304 \text{ cm}^3} = 8,3 \text{ min}$$