

**Änderungen im Rechenbuch Metall, 29. Auflage, 2. Andruck:
gelb unterlegten Text einfügen, bzw. ändern:**

Seite 90, Aufgabe 6

6. Stirnradgetriebe. Zur Übersetzung von Drehzahlen kommt eine doppelte Zahnradübersetzung zu Einsatz. Die Eingangsdrehzahl beträgt $n_a = 600 \text{ min}^{-1}$, die Zähnezahlen sind $z_1 = 18$, $z_2 = 48$, $z_3 = 24$. Der Modul der Zahnräder ist $m = 1,5 \text{ mm}$.

Bestimmen Sie

- a) die Achsabstände a_1 und a_2 für beide Zahnradpaare,
- b) die Zähnezahl z_4 , wenn $d_4 = 67,5 \text{ mm}$ ist,
- c) die Übersetzungsverhältnisse i_1, i_2, i ,
- d) die Drehzahl n_e am Antrieb.

Seite 217, 1. Beispiel: ...wenn der Wirkungsgrad $\eta = 0,85$ beträgt?

Änderungen im Lösungsheft, 29. Auflage, 2. Andruck

Seite 56: Aufgabe 90/6

Lösungen a) und b) vertauschen:
Lösung a) wird Lösung b) und Lösung b) wird Lösung a)

Seite 52: Aufgabe 85/7

$$z_2 = \frac{d_2}{m} = \frac{380 \text{ mm}}{2,5 \text{ mm}} = 152$$

Seite 53: Aufgabe 85/10

c) $h = 2 \cdot m_n + c = 2 \cdot 4 \text{ mm} + 0,2 \cdot 4 \text{ mm} = 8 \text{ mm} + 0,8 \text{ mm} = 8,8 \text{ mm}$

Seite 122: Aufgabe 176/3

d) $d = 40 \text{ mm} < d_g \rightarrow$ konstante Drehzahl $n = 1800/\text{min}$

$$t_{hB} = \frac{L \cdot i}{n \cdot f}$$
$$L = l + l_a = 35 \text{ mm} + 1 \text{ mm} = 36 \text{ mm}$$
$$t_{hB} = \frac{36 \text{ mm} \cdot 1}{1800 \frac{1}{\text{min}} \cdot 0,25 \text{ mm}} = 0,08 \text{ min}$$

e) $t_h = t_{hA} + t_{hB} = 0,06 \text{ min} + 0,08 \text{ min} = 0,14 \text{ min} = 8,4 \text{ s}$